



MEMORIA DE CALIDADE

ESCOLA POLITÉCNICA SUPERIOR DE ENXEÑARÍA

Curso Académico: 18/19

Aprobado en Comisión de Calidade da EPSE: 5 de Maio de 2020

Aprobada en Xunta de Escola da EPSE: 15 de Maio de 2020

NOTA: Parte da redacción desta memoria estase a facer en pleno estado de alarma decretado pola pandemia da COVID-19. Moitas das Accións de Mellora planificadas, nestes momentos, están suxeitas a unha grande incerteza de se se poderán levar a cabo, debido as medidas restritivas á mobilidade das persoas que poidan ser adoptadas, nun futuro, polas autoridades sanitarias.

Índice

1. Introducción	2
2. Seguimento do Sistema de Garantía de Calidade e dos seus resultados	6
Directriz 1. Política e obxectivos de calidade.....	6
Directriz 2. Deseño, revisión periódica e mellora dos programas formativos	12
Directriz 3. Garantía da aprendizaxe, ensinanza e avaliación centrados no alumnado.....	35
Directriz 4. Garantía e mellora da calidade dos recursos humanos	63
Directriz 5. Garantía e mellora da calidade dos recursos materiais e servizos.....	72
Directriz 6. Información pública	82
3. Plan de Melloras do centro e dos títulos	84
4. Modificacións nos diferentes títulos	127
5. Listaxe de evidencias e indicadores	130

1. Introducción

De acordo co Procedemento de Medición, análise e mellora (Código: PE-02) a análise de funcionamento de cada un dos títulos e do SGC de **forma global** queda recompilada na Memoria de Calidade do Centro, que pecha o ciclo de calidade anual do centro.

A EPS de Enxeñaría é un centro que posúe a acreditación institucional ata o 2023 ([Certificado de implantación do SGC na EPSE](#)), introducida polo Real Decreto 420/2015 do 9 de maio, polo que a Memoria de Calidade do centro constitúe o **único documento** que recolle o seguimento dos títulos e do propio Sistema de Garantía de Calidade (SGC) tendo en conta a súa planificación estratéxica e os seus obxectivos, no marco da planificación da institución.

1.1. Estrutura do Centro

De acordo cos Estatutos da USC, os [órganos de goberno da Escola Politécnica Superior de Enxeñaría](#) (Fig. 1) unipersoais son: Director/a; secretario/a; subdirectores/as e os colexiados: a Xunta de Escola. O Centro, de acordo co seu Regulamento de Réxime Interno (RRI) vixente (aprobado no Consello de Goberno do 9/11/2018), conta actualmente coas seguintes comisións:

1. [Comisión Permanente e de Coordinación.](#)
2. [Comisión de Calidade do Centro.](#)
3. Comisións de Título (1 por cada titulación adscrita ó Centro: [GEC](#), [GEAA](#), [GEFMN](#), [GEXT](#), [GP](#), [GR](#), [MEM](#), [MEA](#), [MDP](#), [MXSTT](#), [MUOESANT](#)).
4. [Comisión de Docencia, Validacións e Intercambios.](#)
5. [Comisión das Fincas de Prácticas.](#)
6. [Comisión de Igualdade de Xénero.](#)
7. [Comisión de Normalización Lingüística.](#)
8. [Comisión de Biblioteca.](#)

Os departamentos con encargo docente na Escola Politécnica Superior de Enxeñaría son 28, dos cales, dous teñen a súa sede no centro que son o departamento de [Enxeñaría Agroforestal](#) e de [Producción Vexetal e Proxectos de Enxeñaría](#).

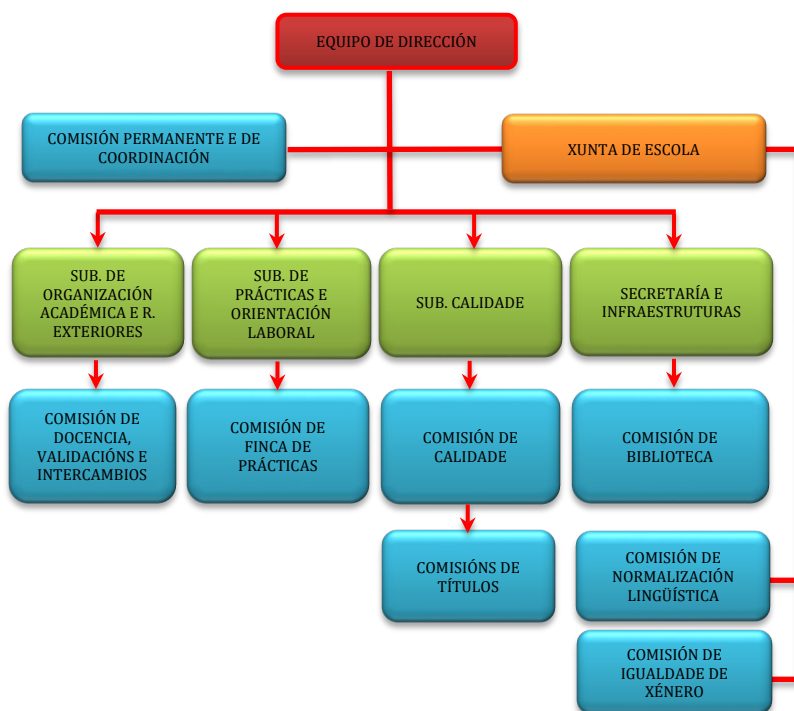


Fig. 1 Estrutura dos órganos de goberno da EPS de Enxeñaría.

1.2. Documentación de referencia do centro

- [Regulamento de Réxime Interno da EPS \(aprobado en Consello de Goberno do 9/11/2018\)](#)
- [Manual do Sistema de Garantía de Calidade](#)
- [Manual de Procesos do Sistema de Garantía de Calidade](#)
- [Plano Estratéxico da EPS \(PE17/20\)](#)
- [Programación Plurianual da EPS \(PP17/20\)](#)
- [Normativa de Traballos Fin de Grao e Máster](#)
- [Normativa de Prácticas Externas](#)
- [Plano de autoprotección da EPS](#)
- [Memorias dos grados e dos másters \(no menú de estudos na Web do centro\)](#)

1.3. Estrutura da EPS de Enxeñaría para o desenvolvemento do SGC

As peculiaridades propias dun centro politécnico fan necesario que a estrutura de xestión da calidade sexa multinivel. O equipo directivo, dende o curso 2014-2015, apostou por unha Subdirección de Calidade que se ocupa do bo funcionamento do SGC e, adicionalmente, asume o cargo de Responsable de Calidade do Centro (RCC). A partir do curso 2017-2018, o centro conta cun Coordinador de Calidade (CdC) que reforza a área de Calidade do centro.

A gran diferenza de competencias a adquirir nas cinco titulacións de grao fan necesario que sexan as Comisións de Título (CT) as que desenvolvan a xestión de calidade específica de cada un. No novo [Regulamento de Réxime Interno](#) (RRI) do Centro especificase unha composición das CT que quedan constituídas polo Director, un coordinador/a, o/a responsable de Calidade do Centro (RCC), ata cinco coordinadores/as de curso/mención ou especialidade, o/a responsable apoio á xestión do centro, dous estudantes do título. A Dirección, previa consulta do/a Coordinador/a do Título, será responsable de propoñer os membros da Comisión de Título. Na xestión da calidade dos títulos da EPS de Enxeñaría cobran unha especial relevancia os/as Coordinadores/as de Título que serán propostos pola dirección do Centro e ratificados pola Xunta de Escola. Estes cargos serán responsables de liderar e organizar a correspondente Comisión do Título coas seguintes funcións: a) analizar a información proporcionada polo/a Coordinador/a do Título e RCC para levar a cabo o seguimento do Título; e b) Realizar un informe dos resultados do título e as propostas de mellora e, cando sexa necesario, facer proposta de modificación ou suspensión deste.

A [Comisión de Calidade do Centro](#) (CCC) é o órgano que participa nas tarefas de planificación, desenvolvemento e seguimento do SGC do Centro, actuando ademais como medio de difusión interna do Sistema e dos seus logros. Tamén é o espazo de coordinación e busca de directrices comúns das Comisións de Títulos. Na busca deste último obxectivo, todos os/as Coordinadores/as de Título son membros natos da Comisión, que completa o seu panel co Director, un coordinador/a de calidade (CdC), o/a responsable de Calidade do Centro (RCC), catro representantes do PDI, un representante de cada un dos departamentos con sede no Centro, o/a responsable apoio á xestión do centro e dous estudantes do centro. A coordinación desta Comisión está en mans do Responsable de Calidade. As súas funcións principais son: realizar o deseño, a implantación, o seguimento e mellora do SGC no Centro, así como a elaboración da Memoria de Calidade do Centro.

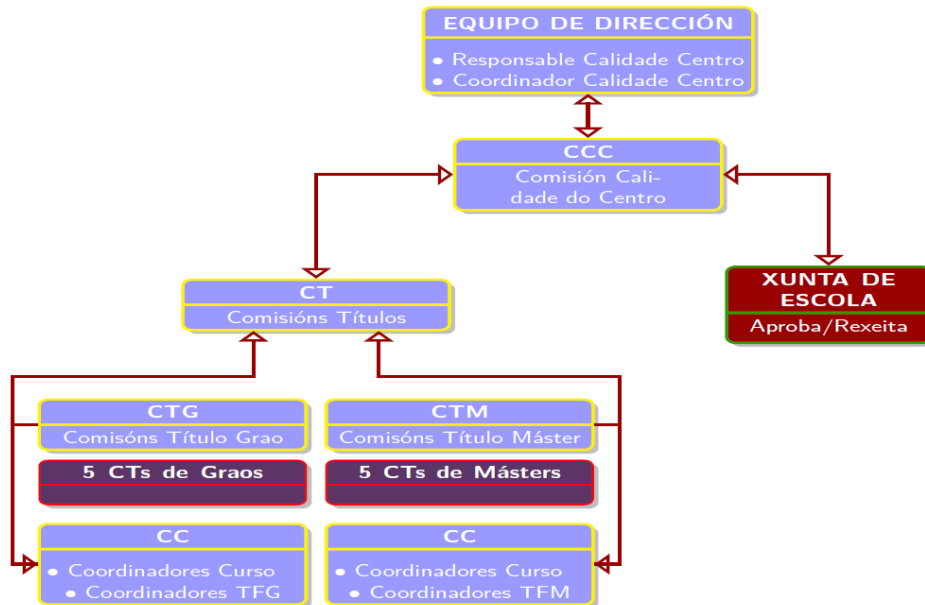


Fig. 2 Estructura do SGC da EPS de Enxeñaría.

1.4. Cambios na estrutura para o desenvolvemento do SGC

En xaneiro de 2020 as CTs e a CCC foron renovadas para adecuar a súa da composición ao novo [Regulamento de Réxime Interno da EPS \(aprobado en Consello de Goberno do 9/11/2018\)](#).

1.5. Procedemento de elaboración da Memoria de Calidade

O procedemento que se sigue na EPS de Enxeñaría, non difire do xeral empregado para toda a USC, e queda reflectido no seguinte gráfico.

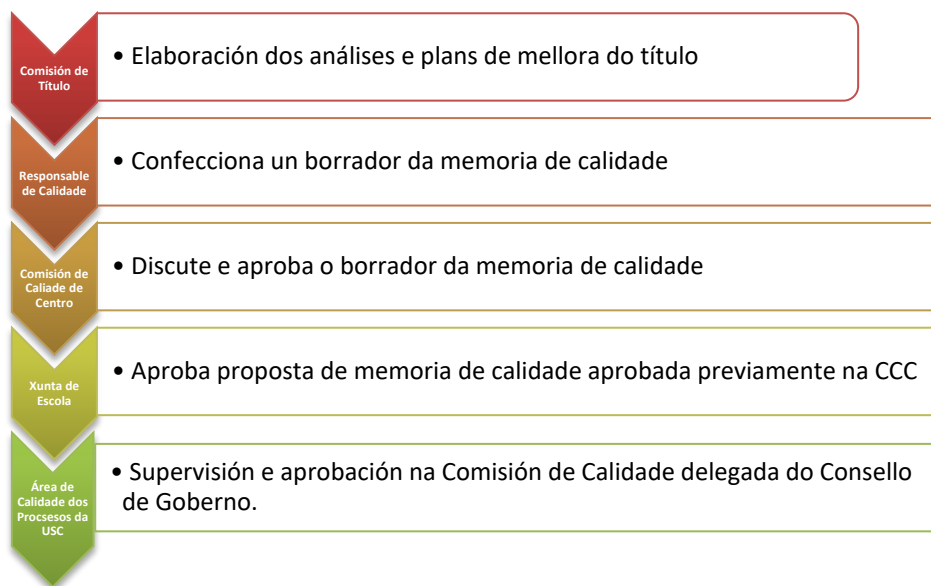


Fig. 3 Proceso seguido para a elaboración da memoria de calidade.

1.6. Títulos impartidos na actualidade

A EPS de Enxeñaría conta na actualidade con 6 titulacións de Grao (dúas delas coordinadas nun dobre grao) e 5 titulacións de Máster:

- [Grao en Enxeñaría Forestal e do Medio Natural](#) (GEFMN)
- [Grao en Enxeñaría Civil](#) (GEC)
- [Grao en Enxeñaría Xeomática e Topografía](#) (GEXT)
- [Grao en Enxeñaría Agrícola e Agroalimentaria](#) (GEAA)
- [Grao Interuniversitario da Paixase](#) (GP)
- [Grao en Robótica](#) (GR)
- [Máster Universitario en Enxeñaría de Montes](#) (MEM)
- [Máster Universitario en Enxeñaría Agronómica](#) (MEA)
- [Máster Universitario en Dirección de Proxectos](#) (MDP)
- [Máster Universitario en Xestión Sustentable da Terra e do Territorio](#) (MXSTT)
- [Máster Interuniversitario en Operacións e Enxeñaría de Sistemas Aéreos non Tripulados](#) (MUOESANT)

Os Graos en GEAA e GEFMN (coordinadas nun dobre grao) por un lado, e GEC xunto co Grao de Enxeñaría de Procesos Químicos Industriais (Facultade de Ciencias), por outro, están compartindo 90 ECTS en cumprimento dos plans de viabilidade aprobados.

1.7. Cambios na oferta de títulos impartidos no centro

- Títulos en proceso de extinción:
 - Graos en Enxeñaría Agrícola e do Medio Rural e en Enxeñaría das Industrias Agroalimentarias.
 - Grao en Enxeñaría de Topografía e Xeomática ([calendario de extinción](#)).
 - Dobre Grao en GEXT e GEC (iniciou a extinción no curso 2017-2018).
 - Máster Interuniversitario en Arquitectura da Paisaxe Juana de Vega (iniciou a extinción no curso 2018-2019).
 - Máster Universitario en Xestión Sustentable da Terra e do Territorio (iniciará a extinción no curso 2020-2021).
 - Cursos ponte de adaptación en GEAA, GEC, GEXT, GEFMN entran en [proceso de extinción](#) debido a baixa demanda dos últimos cursos académicos.
- Novos títulos ofertados no curso 2019-2020:
 - [Grao en Robótica](#).

2. Seguimento do Sistema de Garantía de Calidade e dos seus resultados

Directriz 1. Política e obxectivos de calidade

Estándar: o centro dispón dunha política e obxectivos de calidade que atenden ás necesidades e expectativas dos diferentes grupos de interese e se despregan por medio dun SGC estruturado como un proceso sistemático e cíclico que contempla os catro elementos do ciclo de mellora: planificar, desenvolver, analizar e actuar (mellorar) e inclúe mecanismos para a súa revisión e mellora continua.

Aspectos a contemplar:

- A vixencia da Política de Calidade.
- A evolución e grao de cumprimento do Plan Estratéxico do Centro, se é o caso.
- A evolución e grao de cumprimento dos obxectivos de calidade do centro.
- A evolución do proceso de elaboración desenvolvemento e seguimento do Plan de Melloras Anual do Centro (as accións de mellora terán un apartado específico, pero neste apartado debe valorarse se o SGC permite introducir melloras nos títulos, se se realiza correctamente o seu seguimento, se foron eficaces e conseguiron os obxectivos formulados, e se inclúen as recomendacións dos diferentes procesos de verificación, modificación, seguimento e acreditación).
- No caso de títulos interuniversitarios ou títulos que se imparten en varios centros da universidade, as accións levadas a cabo como consecuencia da implantación do SGC están coordinadas en todos os centros participantes.
- A vixencia e adecuación dos procesos, procedementos e documentación do SGC. Necesidade, se é o caso, de realizar cambios na xestión do Sistema de Garantía de Calidade.
- A adecuación e eficacia dos mecanismos de recollida de información de satisfacción, queixas, reclamacións, suxestións, necesidades e expectativas dos grupos de interese.
- A adecuación e eficacia dos mecanismos de recollida de información de satisfacción, queixas, reclamacións, suxestións, necesidades e expectativas dos grupos de interese.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

1.- Vixencia da Política de Calidade

A Escola Politécnica Superior de Enxeñaría ten como misión formar os mellores profesionais posibles nos ámbitos das titulacións de enxeñaría que imparte, promover o desenvolvemento científico nestes ámbitos e preservar, crear e difundir coñecemento para axudar á sociedade en xeral, e a galega en particular, a conseguir os seus obxectivos sociais, ambientais, económicos e de sustentabilidade.

2.- Seguimento do Plano Estratéxico (PE) e da Programación Plurianual (PP) do Centro

A continuación, resumimos os aspectos máis destacados respecto ao seguimento de cada unha das liñas estratéxicas nas que se estruturan PE17/20 e PP17/20.

Liña Estratéxica 1: Mellorar a oferta formativa do centro

Nesta liña, o centro mudou a súa oferta para lograr un catálogo de titulacións atractivo (Accións Estratéxicas 1.1.A. e 1.1.B.). No curso 18/19, leváronse a cabo todos os traballos (elaboración de memoria de título, informes económicos e procesos de verificación da ACSUG e Ministerio) para poder ofertar o Grao en Robótica no curso 19/20.

Nesta liña, séguense coas accións para mellorar a información e a formación dos estudantes egresados (Accións Estratéxicas 1.2.A-C e 1.3A-C) aumentando a difusión de ofertas de emprego (a través da redes sociais), realización de xornadas formativas de orientación laboral ([neste curso se organizou en tres días e os alumnos participantes poden convalidar 1 ECTS](#)), así como un traballo continuo para incrementar significativamente a bolsa de empresas para a realización de prácticas externas. Sen embargo, o centro non consegue que se oferten, por parte das empresas, prácticas externas remunerados. Respecto á oferta de cursos para especialistas nos distintos eidos formativos do centro (Accións Estratéxicas 1.2A-C) o centro segue traballando para que se aumente o catálogo actual.

Liña Estratéxica 2: Calidade e SGC

Durante este curso, recóllense en horarios, 2 sesións de 2 horas para levar a cabo as Xornadas de calidade específicas para cada titulación onde se lles expón aos alumnos/profesores o SGC (estrutura, finalidade, obxectivos...), os indicadores de calidade e o plan de melloras para a titulación para intentar mellorar a cultura de calidade e o coñecemento do SGC entre os distintos colectivos (Accións Estratéxicas 2.1 A-B, 2.2 A-D). A pesar deste esforzo de organización para recoller estas actividades no horario dos alumnos, a asistencia a todas as actividades é baixa en todos os colectivos.

Durante o curso 18/19, dentro da aposta do centro por mellorar a calidade dos seus títulos, concorreuse a obtención do selo EUR-ACE con dous títulos: GEAA e MEA cun resultado provisional de concedido (con prescricións). Neste momento, a EPSE é o **único centro da USC** que ten *todos os graos e másteres habilitantes en enxeñaría* co selo de calidade EUR-ACE.

A Comisión de Calidade do Centro (CCC) reuniuse en 4 ocasións ao longo do curso 2018-2019. Todas as ordes do día (son publicadas con antelación nas pantallas electrónicas do centro), acordos adoptados e os procedementos internos aprobados/modificados están publicados [na web](#).

Liña Estratéxica 3: Internacionalización

A EPS de Enxeñaría organiza cada ano charlas informativas sobre mobilidade (coa participación da Oficina de Relacións Exteriores da USC) específicas para os alumnos de grao e de máster, facendo fincapé nos programas que mellor se adapten á titulación cursada e os requirimentos idiomáticos precisos (Accións Estratéxicas 3.1B e 3.1.C). Séguese colaborando coa Vicerreitoría de Internacionalización e afondar na difusión dos programas de mobilidade entre o PDI, PAS e alumnado (Accións Estratéxicas 3.1D e 3.1.F).

Durante o curso 2018/19, por cuestións burocráticas, aínda non se logrou formalizar os dous dobres Graos en Enxeñaría Forestal e do Medio Natural con dous parceiros estranxeiros (Accións Estratéxicas 3.2 A e 3.2 B): Universidade de Turín (Italia) e a Universidade Técnica Federal do Paraná (Brasil).

En canto aos índices de mobilidade en todos os colectivos do Centro son reducidos e cómpre seguir impulsando estas accións nos vindeiros anos.

En canto ás accións para reforzar a formación de idiomas estranxeiros para o PDI o centro tentará fomentar, en coordinación co Campus Terra, cursos neste eido (Accións Estratéxicas 3.2 B) dado que o éxito da posta en marcha da Accións Estratéxicas 3.2 C (2019-2020) dependerá da formación do noso PDI en linguas estranxeiras.

Liña Estratéxica 4: Xestión e Organización

No curso 18/19, o uso da Aplicación de Axuda aos Sistemas de Xestión (AASX) é a única ferramenta que empregan as comisións do centro para ter centralizada toda a documentación e accesible para os procesos futuros de acreditación. A día de hoxe, na liña estratéxica 4, acadáronse os obxectivos marcados.

Liña Estratéxica 5: Relacións coa sociedade

Nesta liña, a EPS de Enxeñaría segue aumentando a súa presenza activa nas redes sociais (pasamos de 1383 seguidores en Facebook no curso 16/17 a 1558 no curso 17/18 e a 1882 no curso 18/19, de 291 a 494 e a 580, en Twitter e de 212 a 409 e a 688 en Instagram no mesmo período) e o número de visitas aos centros de ensino medio para potenciar os títulos (programa A Ponte e Coordinadores de Título).

A relación cos empregadores e os colexios profesionais é estreita e fluída partillando en distintas actividades do centro como cursos especializados, procesos de acreditación **EUR-ACE** (entrevista específica dos empregadores coas comisións avaliadoras) e o Comité Consultivo externo (Accións Estratéxicas 5.1A-B, 5.2 A-B).

A pesar deste intenso esforzo para presentar as titulacións á sociedade (Accións Estratéxicas 5.1A e 5.1.B) non conseguimos incrementar a matrícula no centro que segue sendo inferior ao número de prazas ofertadas, excepto no dobre grao de GEAA-GEFMN e no grao de Robótica.

Liña Estratéxica 6: Infraestruturas e instalacións

Durante este curso, renováronse os laboratorios de Física II (dotación de equipamentos informáticos, instrumental de medida, etc.), e parte de Física I (rematarase no ano 2020), adaptáronse as aulas de informática 4 e 5 con 30 postos cada unha (inclúe obra civil, novo mobiliario e equipos informáticos de altas prestacións), posta de novo en marcha da cámara de frío (pav. I) renovando a maquinaria, adecuación do seminario de construción (no sistema de proxección e persianas), o seminario de física (dotación de novo mobiliario) e a aula de Hidráulica (pav. 3) dotándoa de mobiliario e novo sistema de proxección. Continúase coa renovación do equipamento de proxección nas aulas.

Dadas as altas necesidades de renovación das infraestruturas na EPS de Enxeñaría, completar esta liña estratéxica dependerá das capacidades futuras de financiamento.

3. Seguimento dos Planos de Melloras Anteriores

Neste apartado realízase unha análise dos aspectos máis destacados das Accións de Mellora programadas na memoria de calidade do curso 2018-2019, tanto no Centro como nas diferentes titulacións. O seu estado de execución é unha das fontes principais para as accións que posteriormente se propoñen.

Evolución do Plan de Melloras do Centro

No curso 2018-2019 desenvolvéronse **10 accións de mellora** incluídas no Plan de Melloras do Centro, das cales todas remataron en tempo e forma excepto 1 subtarefa e unha acción de mellora. A AM-1.2 tivo que ser suspendida por falta de persoal na Área de Calidade da USC e as accións AM-7 non foron viables por falta de financiamento e a necesidade de recursos para dotar de medios á nova titulación de Robótica. Na difusión do SGC séguese avanzando (AM-1) e reformuláronse as Xornadas de Calidade do centro facéndoa específicas para cada titulación e reservando esas charlas nos horarios dos alumnos. Na AM-2 se levaron a cabo todos os traballos para acreditación (EUR-ACE) das titulacións de GEAA e MEA. O proceso rematou con éxito polo que o Centro, na busca da excelencia docente, ten o selo europeo de calidade internacional en enxeñaría (EUR-ACE) para todos os seus títulos de enxeñaría habilitantes. Coa AM-3 queremos fomentar a busca activa de emprego entre os nosos titulados e para iso reformuláronse as Xornadas de Orientación Laboral que agora son un conxunto de sesións polas que os alumnos que participen pode obter a convalidación dun 1 ECTS. Tamén se sigue a facer esforzos, informando aos alumnos, para fomentar a realización de prácticas externas (curriculares e extracurriculares) e traballando para aumentar o abano de convenios do centro con empresas. A AM-4 persigue dar a coñecer as titulacións da EPS de Enxeñaría porque a pesar dos esforzos levados a cabo a través de programas co ensino medio (programa A Ponte) e os esforzos por darlle visibilidade ao Centro, as cifras de matrícula seguen a ser moi inferiores ao número de prazas ofertadas na maioría das titulacións. Seguimos visitando os centros de ensino medio e incrementado a nosa presenza nas redes sociais e nos medios de comunicación. Coa acción AM-5 organizáronse charlas informativas para todos os alumnos do centro, facendo fincapé nos de primeiros cursos, para informalos dos distintos programas de mobilidade e dos requisitos lingüísticos necesarios para aumentar a mobilidade saínte da EPS de Enxeñaría. Na AM-6 lévanse a cabo tres subtarefas para Mellorar a información sobre a normativa que afecta aos TFG/M, unificar os criterios de avaliación deste tipo de traballos nos distintos tribunais xulgadores mediante documentos de rúbricas e elaboráronse modelos en Word e Latex para axudar aos alumnos a conseguir documentos formateados correctamente e acorde á normativa. A través das 5 subtarefas da AM-8, abordouse a adecuación e reforma das instalacións docentes, aulas, seminarios e laboratorios docentes para acoller á nova titulación de Robótica e a renovación de material envellecido. Coa AM-9 mellorouse e reorganizouse a información na páxina web do centro para reforzar a súa misión de principal ferramenta de publicidade e servizos do centro (páxinas TFG/M, formularios electrónicos, prácticas externas e normativa). A través da Comisión de Igualdade de Xénero (AM-10), o centro segue impulsando medidas para dar visibilidade e valorizar o seu capital docente e científico feminino e incrementar as vocacións femininas no eido das enxeñarías. A análise detallada do desenvolvemento das Accións de Mellora da Memoria de Centro 2018-2019 pode ser consultada no ficheiro anexo [AM_CENTRO_18_19.pdf](#).

Evolución do Plan de Melloras do Grao en Enxeñaría Forestal e do Medio Natural

No curso 2018-2019 desenvolvéronse tres accións de mellora específicas da titulación, ademais das accións de mellora xerais do centro (Escola Politécnica Superior de Enxeñaría), sendo accións de mellora xerais aquelas que afectan a todas ou parte das titulacións impartidas na escola.

Entre as tres accións de mellora específicas do Grao en Enxeñaría Forestal e do Medio Natural, a primeira delas (GEF_AM-1) derivaba do informe de seguimento do curso 2016-2017. As outras dúas accións de mellora da titulación (GEF_AM-2 e GEF_AM-3) derivaban das prescricións e recomendacións incluídas no informe provisional do 15 de marzo de 2019 e ratificadas no informe final do 24 de maio de 2019, que foron presentados pola Comisión de Acreditación do Selo Internacional de Calidade EUR-ACE (European Accreditation of Engineering Programmes) como resultado do proceso de avaliación ao que foi sometido o Grao en Enxeñaría Forestal e do Medio Natural pola Universidade de Santiago de Compostela para a obtención do Selo EUR-ACE, que foi concedido á titulación o 19 de xuño de 2019. Non houbo accións de mellora propostas polo Comité Consultivo da Escola Politécnica Superior de Enxeñaría.

As tres accións de mellora específicas do Grao (GEF_AM-1, GEF_AM-2 e GEF_AM-3), incluíndo as tarefas

correspondentes, foron rematadas en tempo e forma. Se trata de tres accións de mellora desenvolvidas co obxectivo de suscitar entre o profesorado e o alumnado cambios dirixidos a perfeccionar os procesos de ensino e aprendizaxe. Comprobarase se ditos cambios tiveron lugar en grao suficiente. Polo tanto, calquera de ditas accións de mellora volverá a ser proposta á Comisión de Calidade do Centro e á Xunta de Escola para ser incluída no Plan de Melloras do título ou do centro, na Memoria de Calidade do mesmo, para os cursos vindeiros, se os indicadores da Área de Calidade e Mellora dos Procedementos e os resultados das enquisas da USC así o aconsellan.

Compre destacar a boa marcha do traballo que realiza a Comisión de Título, que case cunha reunión ao mes, analiza de forma pomenorizada aspectos concretos do Grao (por exemplo, accións de mellora, programacións docentes, horarios, xestión de Traballos Fin de Grao, xestión de prácticas externas, etc.) que permiten ofertar un servizo de calidade aos estudantes e preparar un perfil do graduado consonte coas necesidades da sociedade.

A análise detallada do desenvolvemento das Accións de Mellora do Grao en Enxeñaría Forestal e do Medio Natural do curso 2018-2019 pode ser consultada no ficheiro anexo [ANEXO_FORESTAL_AM_18_19.pdf](#)

Evolución do Plan de Melloras do Grao en Enxeñaría Civil

No curso 2018-2019 desenvolvéronse doce accións de mellora incluídas no informe de seguimento. Todas foron rematadas en tempo e forma durante o curso, aínda que vai a ser preciso manter algunha das tarefas tamén nos vindeiros cursos, reformuladas como accións de mellora ou incorporadas como boas prácticas na organización do SGC.

A acción de mellora GEC-AM1 consistiu en desenrolar tarefas que axuden o incremento do número de alumnos no primeiro curso, a través de accións de promoción e visibilización do título. Contaba con dúas tarefas ligadas a presentación da titulación en relación co Programa A Ponte, tanto na Escola Politécnica Superior de Enxeñaría, como nos Centros de Educación Secundaria, así como o emprego das redes sociais e medios de comunicación, con vídeos promocionais e difusión de novas relacionadas co Grao en Enxeñaría Civil, todas elas realizáronse axeitadamente. A acción GEC-AM2 refírese a accións de mellora para a incorporación dos egresados o mercado laboral, para o cal se levaron a cabo dúas tarefas, destacando as Xornadas de Orientación Laboral, xunto coa difusión das ofertas de emprego e de prácticas para os alumnos e egresados. A acción GEC-AM3 abordou accións para mellorar a mobilidade saínte dos nosos alumnos a través da transmisión e divulgación das diferentes convocatorias e requisitos das mesmas, a acción levouse a cabo axeitadamente. A acción GEC-AM4 centrouse na mellora da xestión e a docencia relacionada cos TFG no título: rúbrica, formatos, charla de orientación, publicación das propostas presentadas e as datas de aprobación, a cal realizouse axeitadamente. A acción GEC-AM5 está ligada a planificación de actividades e tarefas docentes para distribuír a carga docente de maneira máis homoxénea en cada semana do semestre, a acción levouse a cabo de xeito correcto, aínda que pendente de analizar os seus resultados en profundidade. A acción GEC-AM6 estaba relacionada con tarefas de mellora dos aspectos formais dos documentos relacionados co Grao, para o que se desenrolou un Manual de Estilo, xunto con modelos de exame tipo. A acción GEC-AM7 desenrolou a información sobre o título que se lle proporciona aos grupos de interese, a traves de dúas tarefas: presentación institucional e vídeos promocionais do Grao (www.codices.es). As accións GEC-AM8, GEC-AM9 e GEC-AM10 atópanse ligadas o selo EUR-ACE con que conta o título. Estableceuse a revisión das actividades de docencia práctica das materias, intentando fomentar o seu número e a multidiscipliniedade en relación os resultados de Coñecemento e Comprensión, Análise de Enxeñaría e Investigación e Innovación, coa inclusión de actividades nas Programacións Docentes das materias, atópase en marcha de xeito correcto. A acción GEC-AM11 relacionase coa corrección de deficiencias na sinalización e actualización de materiais e equipamentos de seguridade e protección fronte a riscos nos laboratorios empregados na docencia práctica do título en colaboración co Centro. Por último a acción GEC-AM12 refírese á mellora da internacionalización do título, tamén mencionado como aspecto de mellora no Informe EUR-ACE, incorporando novas actividades nas Programacións Docentes das materias nas que se emprega unha lingua estranxeira, o cal levouse a cabo de forma axeitada. A análise detallada do desenvolvemento das Accións de Mellora pode ser consultada no ficheiro anexo [AM_GEC_18_19.pdf](#)

Evolución do Plan de Melloras do Grao en Enxeñaría Agrícola e Agroalimentaria

Para o curso 18-19 programáronse 3 accións de mellora de diferente índole, froito da reflexión no seo da comisión de título e que buscan, por unha banda, a promoción do título mellorando o seu coñecemento e o seu atractivo para posibles alumnos nun contexto de baixa matrícula; e por outra, mellorar a efectividade dalgúns aspectos do proceso de ensinanza-aprendizaxe dos alumnos do grao. Todas as tarefas previstas se executaron con máis ou menos intensidade, se ben a súa efectividade non é facilmente avaliable, xa que a maior parte das melloras pretendidas non se poden cuantificar e mesmo non se poden esperar a curto prazo.

A primeira (GEAA_AM-1) tiña por obxecto realizar todo o proceso de solicitude do selo EUR-ACE para o título unha vez confirmada esa posibilidade pola USC. As dúas tarefas consistían en preparar a documentación a presentar e a posterior visita do panel avaliador. Ambas cousas se fixeron coa participación da dirección da escola, a comisión de título, os profesores e estudantes. Recibiuse a resolución provisional de concesión do selo con prescricións, á que se presentaron alegacións. Á espera da resolución definitiva pódese considerar que se acadou a pretendida concesión do selo, polo que a acción de mellora se executou e foi efectiva. As vantaxes que isto poida supoñer para a consideración e promoción do título, fin último da solicitude, non son facilmente avaliábeis e, en calquera caso, se darán no futuro.

A GEAA_AM-2 tiña por obxecto mellorar o coñecemento da titulación nos posibles alumnos futuros para potenciar a matrícula. Promovéronse varias accións nos propios institutos dentro da GEAA_AM-2.2, aínda que algunhas como o programa StemBach ou as charlas temáticas de A Ponte ao final dependen da iniciativa e dispoñibilidade dos profesores. As visitas a centros de FP non se puideron facer este curso porque se ofertaron tarde, cerca do período onde fan a as prácticas, polo que os centros prefiren pasalas a primeiros do curso 19-20. O contacto con egresados do título que estean nos institutos e poidan promocionar a titulación é unha iniciativa prometedora. Pola súa parte intensificar o uso das redes sociais da escola (GEAA_AM-2.1) resulta de interese a medio prazo tanto para manter a comunicación cos alumnos propios da escola mesmo cando egresan, como para que os propios alumnos compartan as novas con alumnos potenciais e dean a coñecer a titulación, téndose comprometido a elo. Esta é unha práctica que se potenciou con esta tarefa pero que debe seguir e mesmo incrementarse no tempo para ser realmente efectiva.

A terceira acción de mellora estivo orientada aos estudantes do grao. A aprobación e publicación da rúbrica para avaliación de TFG (GEAA_AM-3.2) serve para mellorar o proceso de avaliación, mellorando a obxectividade e a transparencia; pero tamén serve para orientar aos alumnos que están a facer o TFG sobre os aspectos que se valoran e a súa importancia. Pola súa banda a reorganización de traballos e a orientación ao TFG como ferramenta de coordinación e orientación profesional é un aspecto no se se lograron algúns avances, pero no que cómpre insistir dada a súa potencialidade.

A análise detallada do desenvolvemento das Accións de Mellora pode ser consultada no ficheiro anexo [ANEXO_GEAA_AM_18-19.pdf](#).

Evolución do Plan do Máster Universitario en Enxeñaría de Montes

No curso 2018-2019 desenvolvéronse cinco accións de mellora específicas para a titulación, á marxe das desenvoltas para a totalidade das titulacións da Escola Politécnica Superior de Enxeñaría, e derivadas todas elas do informe de seguimento do curso 2017-2018. Non houbo accións propostas polo Comité Consultivo da Escola Politécnica Superior de Enxeñaría para esta titulación.

Varias das cinco accións de mellora levadas a cabo durante o curso 2018-2019 volverán propoñerse para o curso 2019-20 debido a que é necesario dar continuidade ás actuacións para difundir a titulación, para a coordinación das materias, para favorecer a mobilidade do alumnado e para mellorar a información achegada aos estudantes, entre outras cousas. Durante o curso académico 2018-2019 a Comisión de Título reuniuse oito veces para analizar o desenvolvemento do curso e das actuacións de mellora propostas, de xeito que se puideran realizar modificacións para adaptarse ás diferentes circunstancias.

A análise detallada do desenvolvemento das Accións de Mellora do Máster en Enxeñaría de Montes 2018-2019 pode ser consultada no enlace [ANEXO_MEM_18_19.pdf](#).

Evolución do Plan do Melloras Máster Universitario en Enxeñaría Agronómica

As accións de mellora foron, en xeral, efectivas; entre elas a redución do número da matrícula, a difusión do título e as accións encamiñadas a informar aos alumnos da mobilidade e do sistema de garantía.

A recollida de información do alumnado e profesorado fíxose presencialmente con motivo da avaliación ANECA EURACE, con entrevistas con representantes dos distintos sectores. A valoración por parte do panel de visita das reunións cos distintos sectores foi positiva, coa consecución do selo EURACE.

A análise detallada do desenvolvemento das Accións de Mellora da Memoria de Centro 2018-2019 pode ser consultada no ficheiro [ANEXO_MEA_AM_18_19.pdf](#)

Evolución do Plan do Máster Universitario en Dirección de Proxectos

No curso 2018-2019 desenvolvéronse tres das catro accións de mellora incluídas no informe de seguimento en tempo e forma durante o curso. A acción de mellora 1 non puido executarse, xa que na matrícula anticipada do curso 19/20 non quedou ningún alumno sen poder matricularse, ao haber ampliado o número de prazas a 15 para a convocatoria

anticipada. Non obstante seguen a existir deficiencias no proceso de matrícula, xa que a principios de agosto cubriuse a totalidade da oferta de prazas, pero a mediados de setembro anuláronse a matrícula de 9 dos 23 alumnos matriculados. Déuselle traslado a vicerreitoría de organización académica, pero a solución non semella sinxela. Consecuentemente como acción de mellora para o vindeiro curso ampliar o número de prazas ofertadas, aínda co risco de incrementar excesivamente a carga do traballo dos docentes.

En relación á acción de mellora 2, é necesario volver a abordala neste informe de seguimento, xa que o docente da materia “Xestión de riscos” que se adiantou, indícanos que existen contidos doutras materias que era convinte que foran cursados con anterioridade a esta. As accións 3 e 4 desenvolvéronse sen ningunha incidencia.

A análise detallada do desenvolvemento das Accións de Mellora da Memoria de Centro 2018-2019 pode ser consultada no ficheiro [ANEXO_MDP_AM.pdf](#)

4. Os procesos, procedementos e documentación do SGC: necesidade de efectuar cambios na xestión do Sistema de Garantía Interna de Calidade.

Durante o curso 2018-2019, non se realizou ningún cambio documental nin procedural no Sistema de Garantía de Calidade.

5. A información relativa á satisfacción dos grupos de interese, queixas ou reclamacións, así como das súas necesidades e expectativas.

Non se recibiron queixas para ningún dos títulos a través da Oficina do Valedor nin da Oficina de Análise das Reclamacións (OAR).

As queixas e suxestións tamén poden ser recibidas no Centro onde existen procedementos para resolvelas. No curso 2018-2019 presentáronse 1 solicitude de recoñecemento da experiencia laboral, 2 de cambio de data de exame (por causas recollidas na normativa) e 4 peticións de cambio de horarios, todas elas foron aceptadas. Tamén se tramitou 1 reclamación respecto ao proceso de admisión das prepropostas dos TFG/M a través da Secretaría Virtual da USC (a comisión de título decidiu ampliarlle o prazo ao alumno, a pesar de incumprir a normativa de TFG, para que non saíra prexudicado polo mal funcionamento da aplicación informática) e 2 reclamacións académicas, unha por desconformidade coa corrección dun exame (a comisión analizou a corrección do exame e deu a razón ao profesor) e outra polo criterio aplicado polo profesor á hora de decidir sobre se tres alumnos copiaran no exame (redactaron unha pregunta exactamente igual: mesmas palabras, estrutura, puntuación, etc) que a comisión resolveu ratificando o criterio aplicado.

Asemade, a traveso do sistema establecido na Conserxería do centro, non se rexistrou ningunha incidencia. Indicar que o número total de queixas segue cunha tendencia á baixa, tanto en número como en relevancia.

Directriz 2. Deseño, revisión periódica e mellora dos programas formativos

Estándar: O centro ten implantados procedementos para o deseño, a aprobación a revisión periódica dos seus programas formativos (verificación, seguimento, modificación e renovación da acreditación dos títulos oficiais), e se procede da súa extinción. Estas revisións deben conducir á mellora continua de todos os títulos.

Aspectos a contemplar:

- Evidencias claras e continuas da adecuación dos procedementos relacionados co deseño, a revisión, a mellora e, se procede, a extinción (garantías do alumnado en caso de que se produza a extinción ou suspensión dunha titulación e facelo público) dos programas formativos.
- Análise das accións desenvolvidas sobre o deseño, revisión periódica e mellora dos programas formativos
 - cumprimento do incluído nas memorias verificadas para facilitar a implantación de modificacións no seu caso e atender ao ciclo de garantía externa das titulacións, en canto a seguimento e renovación da acreditación se refire:
 - cumprimento de guías docentes;
 - procedementos de coordinación,
 - análise do perfil real de ingreso/egreso,
 - análise de que os titulados acadan os resultados de aprendizaxe previstos na memoria.
 - Información sobre satisfacción, necesidades e expectativas, queixas e suxestións dos grupos de interese relativos ao conxunto da titulación (os relativos ao proceso de ensino/aprendizaxe analízanse na Directriz 3).

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

1. Análise dos indicadores para o Grao en Enxeñaría Forestal e do Medio Natural

Durante el pasado curso académico 2018-2019 la Comisión del Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural de la Universidad de Santiago de Compostela desarrolló las actividades de diseño, revisión y mejora de la titulación en el ámbito de su competencia. Sus trabajos y logros quedan recogidos en esta Memoria de Calidad de la Escola Politécnica Superior de Enxeñaría para el curso 2018-2019, en la que se informa de la evolución del grado en dicho curso y se expone el Plan de Acciones de Mejora para el curso 2019-2020. La acción de mejora de título GEF_AM-1, propuesta por la Comisión para el presente curso 2019-2020, recoge las prescripciones incluidas en el informe provisional de 15 de marzo de 2019 y ratificadas en el informe final de 24 de mayo de 2019, informes que fueron presentados por la Comisión de Acreditación del Sello Internacional de Calidad EUR-ACE (European Accreditation of Engineering Programmes) como resultado del proceso de evaluación al que fue sometido el Grado en Ingeniería Forestal y de Medio Natural por la Universidad de Santiago de Compostela para la obtención del Sello EUR-ACE, que fue concedido a la titulación el 19 de junio de 2019. Se empezó a dar respuesta a dichas prescripciones con el grupo de acciones de mejora del título que fueron ejecutadas en el curso 2018-2019, tal como se ha indicado en la Directriz 1.

En relación al Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural, la Memoria de Calidad se fundamenta en los indicadores y evidencias disponibles, elaborados por el Área de Calidad y Mejora de los Procedimientos de la Universidad de Santiago de Compostela. No se cuenta con encuestas formuladas desde la propia titulación ya que se está elaborando un modelo de encuesta unificado para todas las titulaciones de la Escola Politécnica Superior de Enxeñaría.

Las guías docentes de todas las asignaturas del grado fueron revisadas y mejoradas con vistas a su aplicación en el curso 2019-2020. Las guías de la titulación ya eran documentos de calidad debido a las sucesivas revisiones a que habían sido sometidas en cursos anteriores. Sin embargo, la evolución del perfil del alumnado, las directrices que proceden de los procesos de acreditación más recientes así como la necesidad de algunos reajustes que solo se detectan durante el funcionamiento de la titulación, hicieron necesario que durante el curso 2018-2019 se introdujeran ciertas mejoras en las guías docentes, mejoras que se centraron en los siguientes aspectos:

- 1- adecuación de las guías docentes de las asignaturas de primero, segundo y tercer curso a la Memoria modificada de la titulación (principalmente en cuanto a objetivos, competencias y criterios de evaluación)
- 2- comprobación de la adecuación de las guías docentes de las asignaturas de cuarto curso a la Memoria verificada de la titulación (ligeros cambios en competencias)

- 3- comprobación de que la metodología docente está ligada a las competencias trabajadas en cada asignatura
- 4- indicación, en su caso, de la existencia de criterios de evaluación diferenciados para el alumnado repetidor
- 5- indicación, en su caso, de la existencia de criterios de evaluación diferenciados para el alumnado al que se le conceda dispensa de asistencia
- 6- inclusión de bibliografía en inglés en las guías docentes de las asignaturas, cuando esté justificado hacerlo
- 7- inclusión explícita en las guías docentes de aquellas actividades de las asignaturas en las que se hace uso de Sistemas de Información Geográfica, aunque solo sea de forma ocasional.

En relación a los puntos 1 y 2, para el título existe una Memoria verificada desde 2011, que fue modificada en 2016. La implantación de la Memoria modificada se está realizando progresivamente, comenzando por las asignaturas del primer año del grado en el curso académico 2017-2018, las asignaturas de segundo año en el curso 2018-2019 y las asignaturas de tercer año en el curso 2019-2020. De este modo, en la revisión de guías docentes para su implantación en el curso 2019-2020 ya se adecuaron las guías de primer, segundo y tercer curso a la Memoria modificada mientras que las guías del cuarto curso todavía se ajustaban a la Memoria verificada.

En relación a los puntos 6 y 7, su introducción en las guías docentes para el curso 2019-2020 se justifica ya que de ese modo se atiende a las recomendaciones que recoge el informe final de 24 de mayo de 2019, presentado por la Comisión de Acreditación del Sello Internacional de Calidad EUR-ACE como resultado del proceso de evaluación al que fue sometido el Grado en Ingeniería Forestal y de Medio Natural para la obtención del Sello EUR-ACE.

La necesidad de efectuar trabajos de coordinación llevó a las reuniones de la Comisión de Título las siguientes tareas:

- elaboración y ejecución del Plan de Acciones de Mejora del título para el propio curso 2018-2019
- elaboración del Informe de Seguimiento del título para su inclusión en la Memoria de Calidad de la EPSE
- revisión e informe sobre las guías docentes del siguiente curso académico
- análisis de horarios de clases y de calendarios de exámenes para el siguiente curso académico
- gestión de Trabajos Fin de Grado (aprobación de criterios de evaluación de TFG, evaluación de propuestas de TFG, constitución de comisiones evaluadoras de TFG, aprobación de actas consolidadas de TFG)
- asignación de tutores académicos para alumnos que realizan prácticas externas
- revisión de la Programación Docente Anual (PDA)
- aprobación de la tabla de validaciones de la titulación
- análisis de la evolución del título
- propuestas de cambios futuros en la memoria modificada del grado.

Para ofertar un valor adicional a la formación que reciben los estudiantes del grado se está tramitando la implantación de una doble titulación de ámbito forestal entre la Universidad de Santiago de Compostela y la Universidad de Turín.

El análisis del rendimiento académico de los estudiantes de la titulación se efectuó a partir de la información disponible más reciente, que corresponde al curso 2018-2019 aunque en algunas ocasiones sea necesario acudir a información del curso 2017-2018. Se observa que, en promedio, las tasas de rendimiento (69 %), éxito (83 %) y evaluación (83 %) son inferiores a los valores medios de la Universidad e inferiores o similares a los valores promedio que presenta el conjunto de titulaciones de ingeniería de España. Un aspecto favorable, no obstante, es el ligero ascenso de las tres tasas en los últimos cursos y que en el doble grado (programa de simultaneidad de estudios entre el Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural y el Grado en Ingeniería Agrícola y Agroalimentaria) las tres tasas son más altas, que la tasa de éxito y la de rendimiento no bajaron del 33 % en ninguna materia y que la tasa de evaluación no bajó del 50 % en ninguna materia. Estos resultados para el doble grado son similares o superiores a los obtenidos para el conjunto de titulaciones del área de Ingeniería y Arquitectura y también similares o superiores a los obtenidos en promedio para toda la Universidad.

Para los egresados, la tasa de eficiencia (78 %), la tasa de éxito (78 %) y la tasa de evaluación (90 %) son algo más bajas que las obtenidas para el conjunto de titulaciones de ingeniería de toda España y claramente inferiores a los valores promedio obtenidos en promedio para la Universidad de Santiago de Compostela.

Además de lo anterior, los indicadores que tratan de cuantificar el tiempo y esfuerzo necesarios para completar los estudios del grado son en general desfavorables. La tasa de idoneidad se reduce hasta hacerse nula y la tasa de graduación (23 %) tiende a bajar. La tasa de eficiencia es del 81 % y la duración media de los estudios aumenta hasta 6,0 años. Sin embargo, las tasas de abandono se redujeron hasta hacerse nulas en el curso 2018-2019. En conjunto, estos resultados son preocupantes ya que pueden desalentar a futuros estudiantes que estén valorando acceder a los estudios del Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural. Por ello, es necesario dar a conocer la titulación entre los alumnos de Enseñanza Secundaria con vistas a la muy necesaria captación de alumnado y también para informarles sobre el nivel de exigencia en esta titulación de ingeniería, evitando que una parte considerable de los estudiantes del grado desistan de

continuar al comprobar que los estudios no se ajustan a sus expectativas. Este aspecto es crucial ya que hay que tener en cuenta que los estudiantes que acceden a la titulación no exhiben por lo general alto rendimiento académico antes de ingresar en la universidad. En efecto, al examinar el perfil académico al ingreso se observa que las notas de corte para acceder a la titulación fueron inferiores a las que se exigen en promedio para el conjunto de titulaciones de ingeniería de toda España y bastante inferiores a los valores promedio de la Universidad de Santiago de Compostela (datos del curso 2017-2018). Cabe indicar, como aspecto favorable, que la nota media de acceso a la titulación crece desde el curso 2015-2016 y que los estudiantes del doble grado exhiben mejores calificaciones en la Enseñanza Secundaria y mejores notas de corte.

La presencia de estudiantes extranjeros, sin contar a los alumnos adscritos a programas de movilidad, no deja de crecer aunque aún sean muy escasos (2 % de los matriculados).

Al final del proceso formativo se encuentra que la calificación promedio de los egresados (6,53) es algo inferior a la calificación media de los egresados de titulaciones de ingeniería de toda España (6,82) y también es inferior a la calificación media de los egresados por la Universidad de Santiago de Compostela (7,31). Son datos del curso 2017-2018, que muestra una cierta tendencia descendente en cuanto a calificaciones en la titulación respecto de cursos anteriores.

Los estudiantes y egresados se muestran relativamente satisfechos con la titulación y con el funcionamiento general de la universidad, si bien los estudiantes de doble grado se muestran sensiblemente más críticos. El nivel de satisfacción de los egresados con la titulación y con los servicios se mantiene estable respecto de cursos anteriores (3,7 en una escala de 1 a 5) y en la mayor parte de los ítems analizados el nivel de valoración del título es superior al que se obtiene en promedio para toda la universidad. Los egresados afirmaron en la encuesta que si volvieran a iniciar estudios escogerían el mismo grado y en la misma universidad. Se hace observar que en la encuesta al colectivo de egresados se valoran aspectos que se salen del ámbito competencial de la comisión del grado.

El profesorado se muestra así mismo satisfecho con la titulación (recursos materiales y humanos de apoyo a la docencia, organización académica, actitud del alumnado) ya que la valoran con 4,1 puntos de media en una escala del 1 al 5, siendo este resultado muy similar al obtenido para el conjunto de profesores encuestados en toda la Universidad de Santiago de Compostela.

Los últimos resultados de los que se dispone sobre inserción laboral de los egresados de la titulación son favorables: un año después de finalizar los estudios el 75 % de los graduados se encuentra afiliado a la Seguridad Social, porcentaje de afiliación que aumenta al 83 % dos años después de finalizar los estudios. El nivel de subempleo es elevado al inicio de la carrera profesional aunque se reduce drásticamente en años posteriores: de un 56 % de subempleados al año de concluir los estudios a un 10 % a los tres años.

2. Análise dos indicadores para o Grao en Enxeñaría Civil

2.1. cumprimento do incluído nas memorias verificadas para facilitar a implantación de modificacións no seu caso e atender ao ciclo de garantía externa das titulacións, en canto a seguimento e renovación da acreditación se refire:

O título de Grao en Enxeñaría Civil impártese na Escola Politécnica Superior desde o curso 2011/2012 seguindo a memoria de título verificada en 11/2010 e publicada no BOE (16/04/2011).

No curso 2015/2016 procedeuse á renovación da acreditación para a impartición do título, acadada segundo consta na resolución do 20/07/2016 na que se indicaban diferentes áreas susceptibles de mellora. Establecéronse nese momento unha serie de propostas de mellora que deron lugar á modificación da memoria de título que se realizou durante o curso 2016/2017.

En paralelo a este procedemento, e para cumprir os requisitos establecidos polo decreto 222/2011 elaborouse un Plan de Viabilidade baseado fundamentalmente en tres aspectos: compartir 90 ECTS con outros dous graos que se imparten no Campus Terra, establecer itinerarios de dotes graos con esas titulacións e a internacionalización do Campus Terra. Do Plan de Viabilidade tamén derivan accións de mellora que se desenvolveron no curso 2016/2017.

No curso 2017/2018 a docencia das materias desenvolveuse axeitadamente en todos os cursos segundo a memoria de título (2010) agás no primeiro curso que xa se implantou a modificación do plan de estudos (2017), aínda que se tivo en conta a actualización das programacións docentes para adecuarse ao establecido nas accións de mellora derivadas tanto da renovación da acreditación coma do plan de viabilidade.

Esta nova memoria de título (2017) recolle todos os cambios relativos a actividades docentes, actividades de avaliación e competencias transversais, así como modifica a distribución temporal das materias, axusta a carga docente e os contidos para poder compartir 90 ECTS tal e como se establece no Plan de Viabilidade.

Nesa memoria de título (2017) incorpóranse tamén as modificacións e as recomendacións do Informe para a renovación da acreditación do Grao en Enxeñaría Civil emitido pola ACSUG (favorable en data 20/07/2016), no que se refire á inclusión das competencias transversais traballadas e avaliadas nas materias segundo as actividades formativas e de avaliación que se establecen na ficha de cada materia.

A implantación da modificación do plan de estudos é secuencial, do mesmo modo que se recolle na Memoria de Título para a implantación dun novo grao, de xeito que no curso 2017/2018 implantase o primeiro curso modificado e extínguense as materias do anterior plan de estudos, pero garantindo os dereitos do alumnado. Cando a materia non ten cambios na planificación temporal, na carga docente ou nos contidos o estudante pode cursar a materia equivalente no novo plan de estudos, e no caso de que presente algunha modificación mantense durante un ano a docencia da materia a extinguir e dous anos adicionais o dereito a exame.

Para o curso 2017/2018, planificáronse as materias do plan de estudos modificado en primeiro curso, e as 4 materias de primeiro do plan en extinción que tiveron modificacións substanciais.

No curso 2017/2018 tamén se continuaron os traballos iniciados durante o curso 2016/2017 para establecer programas de dobre titulación con universidades estranxeiras (Universidade Tecnolóxica Federal de Paraná e a Pontificia Universidad Católica de Valparaíso) que permitan mellorar a oferta docente propia da USC e melloren a visibilidade e o atractivo do plan de estudos, xa que permitirían aos alumnos obter o título e a habilitación profesional en países de fóra do EEES.

Durante o curso 2018/2019 impartíronse as materias de primeiro e segundo curso da versión v02 do Grao, cumprindo co calendario previsto de implantación recollido na Memoria modificada de título (2017). Ademais, tamén segue vixente a versión v01, se ven nas materias do primeiro curso os estudantes desta versión soamente teñen dereito a exame, aínda que poden asistir ás materias equivalentes na versión v02 no caso de que existan. No segundo curso todas as materias da versión v01, excepto unha, teñen equivalencia na nova versión polo que para garantir o dereito dos estudantes á docencia programouse nesta de xeito adicional.

Neste curso académico xa se produciron cambios de versión por parte de estudantes de primeiros cursos.

Por outro lado, dentro do ciclo de mellora continua da calidade do Grao, cabe destacar que durante o curso 2017/2018 se iniciaron os traballos para a obtención do Selo Internacional EUR-ACE coa elaboración da documentación a presentar diante da ANECA e a ENAEE e a recepción da visita do panel de expertos os días 18 e 19 de xullo de 2018. Durante o curso 2018/2019 chegaron os informes de valoración das actividades docentes que se realizan no Grao, inicialmente un informe provisional ao que se presentaron certas alegacións e un informe definitivo que motivou a elaboración dun Plan de Melloras que se incorporou xa durante este curso no plan de actuación anual do título. Con posterioridade, nun informe datado o 30 de xullo de 2019 a Comisión de Acreditación do Selo Internacional de Calidade EUR-ACE confirma a obtención do mesmo polo Grao en Enxeñaría Civil impartido na Escola Politécnica Superior de Enxeñaría da Universidade de Santiago de Compostela.

2.2. Cumprimento das guías docentes:

Durante os últimos cursos académicos estableceuse un procedemento de revisión das programacións docentes das materias por parte da Comisión de Título, e tamén de seguimento do seu cumprimento. Os coordinadores de cada materia envíanas ao coordinador de curso que revisa que sexan coherentes coa memoria de título, que cumpran os requisitos establecidos en contidos, actividades docentes e actividades de avaliación, e que as ponderacións de cada unha desas actividades na avaliación final cumpran o acordo previo que é o establecido na memoria de título (2017). Esa revisión analízase nunha reunión da Comisión de Título e as conclusións transmítense de novo aos profesores da titulación que son os encargados da publicación das programacións docentes na plataforma institucional.

Esas programacións docentes que se atopan públicas na web antes do período ordinario de matrícula dos estudantes, están verificadas e aprobadas tanto polos Consellos dos Departamentos responsables da docencia coma da Xunta de Escola da EPS de Enxeñaría.

O seguimento do cumprimento das guías docentes, ademais da disponibilidad dos coordinadores de curso e do coordinador de título para que os estudantes realicen as queixas ou suxestións que consideren oportunas, conta con dous procedementos de control.

-Por un lado, ao finalizar a docencia de cada semestre, cada coordinador de curso convoca aos coordinadores das materias a unha reunión na que se analizan as incidencias que se puideran producir na docencia xa impartida, se intentan detectar duplicidades e incumprimentos, e se comentan as actividades e metodoloxías docentes empregadas. A planificación

destas reunións queda tamén recollida nas actas da Comisión de Título.

-Por outro lado, ao finalizar a docencia de cada curso académico realízase unha charla informativa impartida pola Comisión de Título á que se convoca a todos os estudantes da titulación, ademais de tratar temas relacionados coa matrícula do curso seguinte, proporcionar información específica sobre prácticas externas, programas de mobilidade e normativa específica de Traballos Fin de Grao, ábrese unha rolda de intervencións para que os estudantes indiquen as incidencias que se puideran producir na docencia.

Como resultado dese seguimento, considerase que non foi necesario realizar ningunha actuación durante o último curso académico.

2.3. Procedementos de coordinación:

Ademais dos procedementos de coordinación comentados no apartado anterior, dedicados á verificar o cumprimento das guías docentes, que permiten detectar incidencias na docencia e incumprimentos ou solape de contidos nas distintas materias da titulación, tamén se realizan contactos frecuentes entre os coordinadores das materias e o coordinador de curso correspondente para a elaboración dos horarios do curso seguinte.

A elaboración dos horarios realízase atendendo á necesidade de que se produzan os menores solapes posibles entre cursos consecutivos, á disponibilidad do profesorado e das aulas e laboratorios específicos e tamén á planificación das actividades docentes durante cada semestre, de maneira que se poida repartir de maneira homoxénea a carga docente entre todas as semanas do semestre.

A planificación deses contactos e o resultado final dos horarios recóllese nas actas das reunións da Comisión de Título.

Tamén se elabora co mesmo procedemento o calendario de exames para todas as materias do título, para distribuír as probas de avaliación no período establecido pola USC. Sempre que sexa posible, transcorren máis de 48h entre probas de materias do mesmo curso académico, ou da mesa mención, distribuíndoas tamén atendendo ao número de alumnos matriculados en cada materia. O calendario de exames tamén se aproba nunha reunión da Comisión de Título, polo que os representantes dos estudantes poden participar no seguimento desde procedemento.

2.4. Resultado de materias:

Para o análise dos resultados das materias existen diferentes procedementos de control a diversos niveis.

Os valores globais dos resultados obtidos polos estudantes en cada materia e as taxas de rendemento, éxito e avaliación recompílanse e procésanse pola Área de Calidade e Mellora dos Procedementos, que emite informe anual para o seu análise pola Comisión de Título no proceso de seguimento.

A nivel de centro, existe un procedemento de recollida de información centralizado na xestora académica, que recibe copia das listaxes provisionais e as actas definitivas de cada unha das oportunidades de avaliación de cada materia que se imparte no centro. Ademais, a Comisión de Calidade do Centro analiza e revisa os informes que presentan nela os coordinadores de cada título coa información recollida en cada Comisión de Título.

Por último, a nivel de Comisión de Título analízanse os indicadores globais no momento da realización do seguimento anual, pero tamén mediante as reunións de coordinación que se realizan por cada semestre e cada curso, á que están convocados todos os coordinadores de materias e o coordinador de curso. Os informes desas reunións, recollidos nas actas das reunións das Comisión de Título recollen os datos proporcionados en cada oportunidade de avaliación para cada materia, así como a percepción que ten cada profesor sobre a docencia impartida e o grao de coñecemento adquirido polos estudantes. Nas últimas reunións de coordinación amosouse unha preocupación pola baixada que experimentan os indicadores dos resultados que alcanzan os estudantes, obtendo peores resultados en xeral que as cohortes precedentes. Probablemente, esta situación ten unha correlación directa cos valores dos indicadores INo6G-PC-05(8,86) e INo7G-PC-05(100 %), que aínda que sinalan un lixeiro ascenso na nota media de ingreso nos últimos anos, o igual que un lixeiro incremento do número de estudantes que acceden con notas superiores a seis, reflicte as características de entrada dos estudantes no SUG.

As seguintes táboas recollen os valores das taxas de rendemento, de éxito e de avaliación para cada curso do Grao nos anos desde que se implantou a docencia. En todos os casos, os valores están por debaixo dos obxectivos inicialmente fixados na memoria verificada, pero se atopan nos valores habituais para os estudos desta rama de Enxeñaría e Arquitectura, lixeiramente por debaixo da media da rama na USC.

Taxa de rendemento	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19
1º curso	44,94	49,79	45,38	43,11	29,70	43,32	39,12
2º curso	67,36	65,61	48,72	62,13	51,61	51,22	48,87
3º curso	72,89	57,86	52,33	51,82	54,80	56,16	56,74
4º curso	81,28	59,40	69,08	76,16	77,26	74,55	75,52
Sen asignación a curso	91,50	75,97	70,08	76,50	65,22	89,74	78,95
Total (%)	64,14	59,08	54,73	59,45	55,25	57,25	57,04
Media Area Enxeñaría e Arquitectura	70,49	68,74	66,22	66,96	67,32	68,93	70,73

Taxa de éxito	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19
1º curso	61,89	68,63	64,88	65,51	49,74	57,63	65,31
2º curso	82,26	79,03	65,29	79,17	75,39	73,04	68,42
3º curso	85,23	70,48	64,95	65,24	68,24	72,42	75,37
4º curso	98,64	99,41	98,50	99,68	98,83	98,21	97,8
Sen asignación a curso	99,21	89,25	94,64	100,00	100,00	100,00	100,00
Total (%)	79,75	78,58	73,63	78,78	75,77	75,95	79,38
Media Area Enxeñaría e Arquitectura	82,67	82,89	80,69	82,32	81,57	82,89	83,49

Taxa de avaliación	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19
1º curso	72,61	72,55	69,94	65,80	59,71	75,17	59,90
2º curso	81,89	83,01	74,62	78,47	68,46	70,12	71,43
3º curso	85,52	82,09	80,56	79,43	80,30	77,54	75,28
4º curso	82,40	59,75	70,14	76,41	78,17	75,92	77,21
Sen asignación a curso	92,23	85,13	74,05	76,50	65,22	89,74	78,95
Total (%)	80,43	75,18	74,33	75,46	72,92	75,39	71,86
Media Area Enxeñaría e Arquitectura	85,27	82,93	82,06	81,34	82,53	83,16	84,71

Cómpre sinalar que os resultados dos alumnos son mellores no cursos 3º e 4º do Grao, xa que os alumnos se atopan con materias máis específicas da disciplina e teñen pasado xa as dificultades que formulan as materias de formación básica ou do módulo común. A presenza de materias optativas que os estudantes elixen segundo a mención que queren cursar tamén fai que eses resultados melloren nos cursos máis avanzados.

En primeiro curso os indicadores teñen os valores máis baixos, probablemente pola diferenza no grao de esixencia dos estudos universitarios con respecto ao bacharelato e tamén a que unha porcentaxe significativa de alumnos proceden dos ciclos superiores de formación profesional nos que estiveron dous anos sen apenas contacto con materias técnicas e científicas de carácter xeralista, se ben neste último curso teñen mellorado as taxas de éxito para o primeiro curso.

Na análise detallada de resultados por materias, tense detectado que os resultados máis baixos se atopan nos segundos semestres. Esta situación está motivada pola distribución de contidos entre materias, pola presenza de materias anuais que liberan a carga de traballo na primeira oportunidade de avaliación do primeiro semestre e a concentran na primeira oportunidade das materias do segundo semestre e tamén a un maior cansazo por parte dos alumnos no final do curso académico. Os exames da primeira oportunidade do primeiro semestre veñen despois dun período non lectivo no Nadal, mentres que no segundo semestre comezan practicamente na semana seguinte á finalización da docencia das materias. Xa na modificación da memoria do título de 2017 recolléronse iniciativas para intentar evitar parte desas situacións. Axustouse a carga docente entre materias, tamén a distribución entre semestres e cursos, e aumentouse o número de créditos ECTS para materias que presentaban contidos máis extensos. Tamén se eliminaron as materias anuais para igualar a carga docente entre semestres e que en todos os períodos de avaliación houbera o mesmo número de probas.

2.5. Análise perfil de ingreso:

Para realizar a análise do perfil de ingreso no Grao en Enxeñaría Civil durante o curso 2018/2019 analízanse, entre outros, os indicadores da seguinte táboa e informes específicos que permiten identificar a procedencia dos estudantes, tanto académica (bacharelato ou formación profesional) como xeográfica.

Código	Nome	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19
IN01G-PC-05	Prazas ofertadas	50,00	50,00	45,00	45,00	45,00	45,00
IN02G-PC-05	Matrícula	219,00	245,00	218,00	176,00	134,00	106,00
IN03G-PC-05	Matrícula de novo ingreso	62,00	59,00	33,00	14,00	14,00	10,00
IN04G-PC-05	Matrícula de inicio de estudos	31,00	31,00	20,00	14,00	12,00	8,00
IN06G-PC-05	Nota media de acceso por preinscrición	6,92	6,83	6,92	7,04	7,73	8,86
IN07G-PC-05	Porcentaxe de estudantes que acceden á titulación con puntuación igual ou superior a seis	67,74	80,00	72,22	61,54	75,00	100,00
IN08G-PC-05	Porcentaxe de estudantes estranxeiros sobre matriculados	0,46	0,41	1,83	2,84	3,73	6,60
IN09G-PC-05	Porcentaxe de estudantes nacionais de fóra de Galicia sobre matriculados	2,28	3,27	3,21	2,84	2,99	2,83

O número de matriculados é inferior ao desexado, destacando que no curso 2018/2019 a práctica totalidade da matrícula foi de inicio de estudos, pois só se incorporaron 2 estudantes procedentes doutras titulacións universitarias. De todos modos, é preciso sinalar que nos cursos 2015/2016 hai que sumar 5 alumnos do dobre grao con Enxeñaría Xeomática e Topografía e que no 2016/2017 este número baixou a 3. O dobre grao tivo unha ocupación do 30%, deixándose de ofertar no curso 2017/18 o que tamén tivo consecuencias negativas no número de matriculados de novo ingreso no Grao.

Lugar	Matrícula	Lugar	Matrícula	Lugar	Matrícula
España	6	Galicia	5	A Coruña	1
				Lugo	4
				Ourense	
				Pontevedra	
		Outras comunidades	1		
Estranxeiro	2	Paises Unión Europea ou con acordo	1		
		Paises sen acordo	1		

Baixo porcentaxe de alumnos das provincias de Ourense e Pontevedra entre os matriculados, neste curso ningún, e tamén moi reducido o número de estudantes de fóra de Galicia. De feito no curso 2018/2019 iniciou estudos un estudante de fora da rexión. Polo contrario a porcentaxe de estudantes estranxeiros que inician estudos neste ámbito no Campus Terra respecto dos nacionais é moi representativo 25,0 % debido a visibilidade que ten esta profesión noutros países e que actualmente decreceu na nosa contorna.

Trátase dun sector que nestes momentos está pasando por unha situación complicada de empregabilidade debido á crise económica que reduciu significativamente a inversión en obras públicas, aínda que os últimos datos de emprego comezan a amosar certa recuperación, non sucede o mesmo coas expectativas dos estudantes.

Tamén é importante indicar que a existencia de Graos de Enxeñaría deste ámbito ou similares nas provincias limítrofes fai que a captación de estudantes sexa máis complexa.

A mellora dos datos de alumnos matriculados en primeiro curso pasa pola promoción da titulación entre a sociedade, xa que xoga un papel moi importante para o desenvolvemento e o progreso, en ámbitos chave como o abastecemento de auga, saneamento e depuración, as infraestruturas, a produción de enerxía, etc.

Nesa liña, desde a Comisión de Título de Enxeñaría Civil traballouse nos últimos anos mediante a organización de conferencias e actos de difusión na Escola, na colaboración co Campus Científico de Verán Xuvenciencia que se celebra no Campus Terra e co Programa A Ponte entre a Universidade e o ensino medio, que organiza desde charlas temáticas nos centros de educación secundaria ata xornadas de portas abertas nos propios centros do campus. É preciso continuar a traballar nesa liña e explorar a posibilidade de novas estratexias de captación de estudantes para os vindeiros cursos.

Tamén é importante facer unha labor de difusión doutras características dos estudos que poidan animar a máis persoas a

matricularse no Grao, como a posibilidade de matrícula a tempo parcial, a de dispensa de asistencia a clase por motivos laborais ou outras causas xustificadas ou da organización dos horarios que permiten compatibilizar os estudos con outras actividades, así como as validacións por outros estudos universitarios ou por experiencia laboral.

É relevante facer mención a que a porcentaxe de mulleres matriculadas nos estudos é moi baixa (<30%), probablemente debido a que se trata dun sector que se percibe maioritariamente como masculino. Formúlase a posibilidade de iniciar unha campaña específica para este aspecto.

2.6. Análise perfil de egreso:

Para a análise do perfil de egresado do Grao en Enxeñaría Civil dispónse de diversas fontes de información, xa que ademais do Informe 14 de resultados de información laboral proporcionado polo SIIU do Ministerio de Educación, a Comisión de Título pasa unha enquisa de valoración xeral e do procedemento de elaboración do TFG no momento da defensa deste e a área de calidade e mellora dos procedementos realiza enquisas aos egresados transcorridos seis meses desde a finalización de estudos.

Ademais desa información, desde a coordinación de título establece contacto por correo electrónico cos egresados das últimas promocións para que, de xeito voluntario, informen da súa situación laboral, das posibles necesidades de formación que detecten para afrontar o mercado laboral, valoren a formación recibida e suxiran posibilidade de mellora. O primeiro indicador a destacar é que o número de alumnos egresados matriculados nos Másteres do centro é moi baixo, debido a que non existe una oferta directa de continuación de estudos, optando todos os alumnos que deciden continuar na EPS de Enxeñaría polo Máster en Dirección de Proxectos. Sen embargo, si se ten detectado unha porcentaxe significativa de alumnos continúan estudos en másteres desta ou doutras universidades.

Moitos dos alumnos que se decantan pola opción de seguir estudando dentro do mesmo ámbito elixen o Máster de Enxeñaría de Camiños, Cañais e Portos, en todos os casos en universidades fóra do Sistema Universitario de Galicia. Tamén optan por outros títulos de máster non habilitantes deste sector ou tamén polo Máster de profesorado de educación secundaria.

Tamén hai unha porcentaxe significativa que se atopan preparando as oposicións da profesión de Enxeñaría Técnica de Obras Públicas que teñen convocatorias abertas na administración autonómica e estatal.

Os datos do último informe SIIU (figura seguinte) que están disponibles, refírense á cohorte de egresados do curso 2013/2014, que se corresponden na súa totalidade con estudantes que se adaptaron da anterior titulación de enxeñaría técnica de Obras Públicas e que remataron na primeira promoción de Grao, aínda que sen cursar os catro cursos destes estudos.

I14. Resultados de inserción laboral

Nombre título	Graduado o Graduada en Ingeniería Civil por la Universidad de Santiago de Compostela
---------------	--

Cohorte de egresados: 2013-2014

Egresados curso 2013/2014	1 ano(s) después de egresar (23 de marzo de 2015)				2 ano(s) después de egresar (23 de marzo de 2016)			
	Tasa de afiliación	Porcentaje de autónomos	Porcentaje de indefinidos	Grupo de cotización: Titulados	Tasa de afiliación	Porcentaje de autónomos	Porcentaje de indefinidos	Grupo de cotización: Titulados
	33,3%	0,0%	66,7%	50,0%	50,0%	0,0%	50,0%	50,0%

Egresados curso 2013/2014	3 ano(s) después de egresar (23 de marzo de 2017)				4 ano(s) después de egresar (23 de marzo de 2018)			
	Tasa de afiliación	Porcentaje de autónomos	Porcentaje de indefinidos	Grupo de cotización: Titulados	Tasa de afiliación	Porcentaje de autónomos	Porcentaje de indefinidos	Grupo de cotización: Titulados
	50,0%	0,0%	40,0%	50,0%	66,7%	0,0%	50,0%	50,0%

Fuente: Variables e indicadores de Seguridad Social. Análisis transversal. SIU (Ministerio de Educación)

As taxas de afiliación deses egresados son baixas, aínda que na maior parte con contratos de grupo de cotización Universitario. De todos modos, debe terse en conta que a duración dos estudos de Máster habilitante que dan atribucións profesionais no mesmo sector e de dous anos, polo que o prazo estudado neste informe non é suficiente para acadar unha inserción laboral plena.

No que respecta ás enquisas realizadas aos egresados pola Area de Calidade e Mellora dos Procedementos ACMP, sinálanse a continuación algúns aspectos destacables. En primeiro lugar, a taxa de resposta dos estudantes nos últimos cursos e moi baixa, o que fai que os resultados poidan ser non significativos. Para o curso 14/15 era do 30,77% baixando no curso 15/16 ao 20,51% con valores similares aos obtidos entre os egresados do 16/17. É preciso incidir en sinalarlle aos egresados a importancia da súa opinión para o ciclo de revisión e mellora da calidade do grao.

	Curso 14/15	Curso 15/16	Curso 16/17	Curso 17/18	Curso 18/19
Número cuestionarios cubertos:	2	8	8	7	9
Taxa de resposta:	15,38%	30,77%	20,51%	21,88%	42,86%

No que respecta ao grao de satisfacción coa formación recibida, a formación teórica percébase como boa, puntuación de 3,56 na escala de 1-5, lixeiramente por enriba da media da USC. Sen embargo a puntuación outorgada á formación práctica e sensiblemente máis alta que no curso anterior, 2,56 na mesma escala, lixeiramente debaixo da media da USC.

Indica o teu grao de satisfacción coa formación recibida na titulación:

	Curso 14/15		Curso 15/16		Curso 16/17		Curso 17/18		Curso 18/19	
	Media título	Media USC	Media título	Media USC	Media título	Media USC	Media título	Media USC	Media título	Media USC
Formación Teórica	3,50	3,53	3,25	3,56	3,38	3,56	3,29	3,61	3,56	3,54
Formación Práctica	2,50	2,46	2,38	2,67	2,25	3,64	1,86	2,74	2,56	2,74

Escala de valoración desde 1(Nada) ata 5(Moito)

Ademais, a valoración da formación práctica presenta unha recuperación no último curso, o que fai preciso analizar cales son as causas desta situación e as medidas que se poden artellar para melloralas, ata os niveis da USC.

Nas reunións de coordinación entre o profesorado da titulación non se teñen detectado problemas na formación práctica, carencias de software necesario para a docencia ou incidencias relacionadas coa docencia práctica, máis alá de pequenas eivas na formación inicial dos alumnos na capacidade de recompilación e análise de datos e a resolución de problemas.

Na seguinte táboa preséntanse os resultados pormenorizados das enquisas realizadas a egresados no que respecta ás competencias que adquiriron e traballaron no Grao.

Valora o grao en que a titulación contribuíu a que adquiriras ou potenciaras os seguintes aspectos da túa formación:

	Curso 14/15		Curso 15/16		Curso 16/17		Curso 17/18		Curso 18/19	
	Media título	Media USC	Media título	Media USC	Media título	Media USC	Media título	Media USC	Media título	Media USC
Capacidade para a aprendizaxe autónoma	4,00	3,64	3,13	3,68	4,13	3,79	3,57	3,81	4,00	3,72
Pensamento crítico	3,00	3,33	3,25	3,41	3,63	3,42	2,71	3,50	3,44	3,36
Capacidade de comunicación oral/escrita	2,50	3,20	3,00	3,31	3,25	3,35	2,71	3,35	3,67	3,32
Capacidade de traballo en equipo	3,00	3,27	3,38	3,44	3,63	3,50	2,57	3,48	3,56	3,36
Capacidade de análise	3,50	3,30	2,88	3,37	3,50	3,37	2,86	3,44	3,78	3,38
Capacidade de transmitir información, ideas, problemas e solucións dentro do meu ámbito de estudo	3,50	3,27	2,88	3,36	3,13	3,36	2,29	3,40	3,89	3,33
Capacidade para aplicar os coñecementos adquiridos e resolver problemas dun xeito creativo ou orixinal dentro do meu ámbito de estudo	3,50	2,90	2,63	2,97	2,63	3,01	2,29	3,05	3,22	2,92

Escala de valoración desde 1(Nada) ata 5(Moito)

Para o curso 2019/2020 fórmulase a necesidade de fomentar actividades e metodoloxías docentes que traballen esas competencias transversais. En termos xerais acadouse un incremento en todos os aspectos, superando en todos os apartados a media da USC.

A valoración das prácticas externas incrementábase con respecto o curso anterior ata 4,33, incrementándose en mais dun punto a valoración do profesorado da titulación, e manténdose o nivel de satisfacción do alumnado coa docencia recibida.

2.7. Análise de que os titulados adquiren os resultados propostos na memoria:

A docencia do Grao en Enxeñaría Civil cumpre en todo o relativo aos resultados da aprendizaxe o establecido na memoria verificada da titulación e, polo tanto, tamén da Orde CIN que regula os estudos habilitantes para a profesión de Enxeñeiro Técnico de Obras Públicas.

Aínda que nas primeiras enquisas que se realizan aos egresados éstos teñen unha baixa percepción da súa formación práctica, e boa da teórica, en contactos posteriores esta percepción mellora, decatándose de que os fundamentos teóricos que teñen asentados lles facilitan o seu desenvolvemento persoal e profesional no mercado laboral, mentres que no caso inverso non sería posible.

Os resultados a avaliación de TFG no curso 2018-19 foron os seguintes:

a) Convocatoria de Febreiro de 2019

Nesta convocatoria presentáronse 3 TFG para o que se constituíron dous Tribunais examinadores, que actuaron na sesión de tarde dos días 20 e 21 de Febreiro de 2019. Neles participaron, como membros titulares, 5 profesores da titulación.

Tódolos traballos presentados cumpriron cos requisitos esixidos, adaptándose o contido as propostas presentadas e tendo xustificado o seguimento dos mesmos polos titores correspondentes.

Asemade, cada un deles contou con dous profesores titores, tendo emitido todos eles o informe correspondente sobre cada traballo titorado. Os alumnos obtiveron as seguinte cualificacións: 1 notable e 2 aprobados.

b) Convocatoria de Xullo de 2019

Nesta convocatoria presentáronse 6 TFG para o cal foi preciso constituír dous tribunais, que actuaron en dúas sesións de tarde, os días 17 e 18 de Xullo de 2019. Neles participaron, como membros titulares, 10 profesores da titulación.

Todos os traballos presentados cumpriron cos requisitos esixidos, adaptándose o contido as propostas presentadas, e tendo xustificado o seguimento dos titores correspondentes, os cales emitiron o informe de cada un dos traballos. Os alumnos obtiveron as seguintes cualificacións: 2 sobresaíntes, 3 notables e 1 suspenso.

c) Convocatoria de Setembro de 2019

Nesta convocatoria presentáronse 8 TFG para o que foi preciso constituír tres tribunais, que actuaron en tres sesións de tarde, os días 16, 19 e 20 de setembro de 2019. Neles participaron, como membros titulares, 11 profesores da titulación.

Todos os traballos presentados cumpriron cos requisitos esixidos, adaptándose o contido as propostas presentadas, e tendo xustificado o seguimento dos titores correspondentes, os cales emitiron o informe de cada un dos traballos.

Tódolos traballos contaron con dous profesores titores, excepto dous deles, que contaron cun único titor, tendo emitido todos eles o correspondente informe sobre cada un dos traballos titorados. Os alumnos obtiveron as seguintes cualificacións: 3 sobresaíntes, 2 notables, 2 aprobados e 1 suspenso.

3. Análise dos indicadores para o Grao en Enxeñaría Agrícola e Agroalimentaria

3.1. Evidencias claras e continuas da adecuación dos procedementos relacionados co deseño, a revisión, e a mellora dos programas formativos

O título de Grao en Enxeñaría Agrícola e Agroalimentaria da Escola Politécnica Superior de Enxeñaría cumpre os requisitos da orde CIN/323/2009, para formar enxeñeiros técnicos agrícolas nas catro especialidades posibles. Posto en funcionamento no curso 2014-2015 a partires dos graos previos en Enxeñaría Agrícola e do Medio Rural e en Enxeñaría das Industrias Agroalimentarias, estes están aínda en proceso de extinción, quedando só dos alumnos no primeiro deles. Os procesos de implantación e extinción, ca migración de alumnos asociada, estanse levando a cabo sen incidencias.

No curso 16-17 se verificou a modificación da memoria do título encamiñada a compartir a organización docente de 90 ECTS nos dous primeiros cursos co grao en Enxeñaría Forestal e do Medio Natural (GEFMN), derivado do plan de viabilidade deste. Se trata dunha modificación leve, se empezou a implantar no curso 17-18, polo que no 18-19 chegou a segundo curso, obrigando a facer pequenos cambios en varias materias, que incluíron a denominación de dúas delas; ademais catro materias cambiaron de semestre. Foi necesario facer algúns cambios na organización docente, asegurando que puideran ser cursadas tanto por alumnos novos como por repetidores, sen que houbera ningún incidente.

Por outra banda no curso 15-16 comezou a ofertarse o dobre grao en Enxeñaría Agrícola e Agroalimentaria (EAA) e en Enxeñaría Forestal e do Medio Natural (EFMN), que no 18-19 chegou a cuarto curso, momento no que os alumnos teñen que facer a selección de especialidade no grao EAA. A implantación deste itinerario formativo conxunto obrigou a facer algúns cambios de organización docente en coordinación co grao en Enxeñaría Forestal e do Medio Natural pero estase a facer con éxito. A modificación das memorias dos graos individuais para unir 90 ECTS obrigou tamén a sacar unha nova versión adaptada da memoria do dobre título.

En todas as modificacións do título se fai unha campaña de información para o profesorado e o alumnado, con reunións e comunicacións en grupo, pero tamén con atención personalizada. Cada cambio implica unha previsión da compatibilización de horarios, exames,... e da transición dun plano a outro; e unha vez implantado se fai un seguimento dos alumnos afectados por estes cambios para ir solucionando as pequenas incidencias que xorden.

3.2. Cumprimento do incluído nas memorias verificadas para facilitar a implantación de modificacións no seu caso e atender ao ciclo de garantía externa das titulacións, en canto a seguimento e renovación da acreditación se refire

No curso 18-19 se estiveron levando a cabo os seguintes procedementos de implantación e modificación no que está implicado este título:

- Implantación do Grao en Enxeñaría Agrícola e Agroalimentaria e extinción dos graos previos que, segundo o calendario de implantación previsto, deixan de existir no curso 19-20, polo que todos os alumnos deberían rematar ou adaptarse. No grao en Enxeñaría Agrícola e do Medio Rural aínda había 2 alumnos matriculados, dos que finalmente un presentou o TFG e rematou a titulación sen adaptarse e o outro se incorporou ao novo grao.
- Implantación da modificación da memoria realizada en 2017, que se leva a cabo curso a curso, polo que en 18-19 chegou a segundo curso. Se ofertaron as materias novas e tamén as antigas para repetidores.
- Implantación do dobre grao en Enxeñaría Agrícola e Agroalimentaria (EAA) e en Enxeñaría Forestal e do Medio Natural (EFMN), que no 18-19 chegou a cuarto curso, momento no que os alumnos teñen que facer a selección de especialidade no grao EAA. Ao mesmo tempo se está aplicando a modificación da memoria de dobre grao derivada das modificacións das memorias dos dous graos individuais
- Retirada da oferta do curso ponte ou de adaptación ao grao: no curso 18-19 xa non se ofertou este curso. Xa durante o curso 17-18 se avisou desta circunstancia aos alumnos que o estaban cursando pois implicaba a desaparición do sistema de semipresencialidade e do horario diferenciado. Este curso contou con 14 alumnos matriculados, que poden rematar as materias e o TFG no grao.

Por outra banda no curso 18-19 o título solicitou o selo EUR-ACE, que acredita a calidade de estudos de enxeñaría. A avaliación consta de 9 criterios dos cales só 2 (8 e 9) son específicos, mentres que os 7 primeiros coinciden cos avaliados nos procesos de renovación das acreditacións. En condicións normais a renovación da acreditación tería sido recoñecida na acreditación deses 7 criterios, polo que só sería necesario someterse a avaliación dos 2 específicos. Pero o título non pasou un proceso de renovación da acreditación regular individual porque o centro acadou a acreditación institucional. Sen embargo esta acreditación institucional non foi recoñecida pola ANECA e foi necesaria a avaliación de todos os criterios. Se formulou a solicitude e se presentou toda a documentación requirida e se recibiu a visita dos avaliadores. Recibido o informe provisional de concesión do selo con prescricións se realizaron as oportunas alegacións.

3.3. cumprimento de guías docentes

A revisión das guías docentes se vén realizando anualmente. Nela compróbase que cada unha individualmente se axusta ao previsto nas fichas das materias da memoria verificada da titulación en canto a contidos, sistemas de avaliación, competencias traballadas... e a información que conteñen é completa e comprensible sen ambigüidades que poderían dar lugar a reclamacións. Xa para o conxunto de todas as materias do título avalíase a adquisición de competencias e os contidos tratando de evitar solapes entre materias ou lagoas. Logo de varias revisións anuais se atende preferentemente ás que son modificadas, centrando a atención nos apartados de contidos, competencias e sistema de avaliación. As guías vixentes no curso 18-19 foran revisadas no curso anterior (reunión da CT do 22/05/18), e neste curso se revisaron e aprobaron as correspondentes ó curso 19-20 (reunión da CT do 11/06/19)

Nas enquisas a alumnos sobre a satisfacción da docencia recibida se valora con 4.25 sobre 5 o cumprimento do programa e o plan de traballo previsto, e con 4.03 que os contidos se desenvolven de acordo ao cronograma previsto. No dobre grao as valoracións destes aspectos son moi semellantes.

3.4. procedementos de coordinación

A Comisión de Título reúnese periodicamente para tratar diversos asuntos da titulación e propiciar a coordinación vertical e horizontal, ademais de para a xestión de asuntos académicos encomendados como a elaboración de normativas propias do título, toda a xestión dos TFG (aprobación de propostas e asignación de titores, aprobación de tribunais,...), a asignación de titores de prácticas en empresa, os informes para a validación de estudos ou experiencia profesional, a aprobación do PDA... Ademais, para temas concretos nos que se detectan necesidades especiais artículanse os mecanismos de coordinación que se consideran máis eficaces.

A propia revisión das guías docentes é un instrumento de coordinación entre materias do título ao asegurar a adquisición progresiva das competencias previstas, evitando solapes e lagoas. Tamén dende o curso 17-18, e como resultado da execución dunha acción de mellora se elabora un calendario de carga de traballo por curso para tentar organizalo e evitar picos de traballo. A táboa de distribución se constrúe a principio de cada semestre coa información que cada profesor aporta do traballo previsto na súa materia, se analiza na comisión de título e, se é necesario, se negocia o cambio de programación de actividades cando se detectan picos de traballo. A táboa xa aprobada déixase ao dispor de profesores e alumnos nunha aula virtual de coordinación habilitada no Campus Virtual da USC..

A realización do informe anual de seguimento é o momento onde se aproveita para facer unha avaliación da marcha da titulación á vista dos datos achegados pola área de Calidade da USC xunto cos recollidos mediante enquisas propias e por

outras vías. A partir desa reflexión fórmulanse unhas accións de mellora que se poñen en marcha ao longo do seguinte curso

Como parte da súa actividade de coordinación os coordinadores do título, dos cursos e de TFG fan reunións con alumnos e profesores tanto para darlles información como para recollela, e dan conta diso á Comisión de Título. Como regra xeral mantense polo menos unha reunión anual cos profesores e alumnos de cada un dos cursos.

O traballo da Comisión de Calidade o contacto coa dirección da escola e a súa participación nas comisións de título permite tamén ter accións coordinadas con outros graos da EPSE. Durante o curso e 17-18 na Comisión de Calidade traballouse nun documento de “Actividades Anuais de Calidade “ que finalmente foi aprobado na reunión do 14/09/18 e que, entre outras cousas, recolle algunhas actividades de coordinación tanto da Comisión de Calidade como das diferentes comisións de título, tratando de regularizalas.

A nivel de centro o órgano de coordinación para todos os títulos que se imparten nela é a Comisión de Calidade do centro. Ela foi a responsable da elaboración, actualización e posta en marcha do SGIC do centro. Por outra banda, encárgase de dirixir todas as accións que se realizan a nivel de centro superando a cada título individual. O traballo da Comisión de Calidade o contacto coa dirección da escola e a súa participación nas comisións de título permite tamén ter accións coordinadas con outros graos da EPSE. Dela emanou tamén o documento de “Actividades Anuais de Calidade “que, entre outras cousas, recolle algunhas actividades de coordinación tanto da Comisión de Calidade como das diferentes comisións de título, tratando de regularizalas

Os profesores valoran a organización da titulación cun 4.25 sobre 5, e que a distribución da carga de traballo cun 4.15, mentres que a coordinación docente se valora en 3.9, sendo a valoración máis baixa dos aspectos académicos. Pola súa parte os alumnos valora a organización da titulación con un 3, e a distribución da carga de traballo so cun 2. No caso do dobre grao a valoración baixa moito, quedando en 1.5 tanto os horarios como a distribución da carga de traballo, o que é lóxico pola dificultade de organizar a simultaneidade de dous títulos e porque a súa carga de créditos por curso e maior que nun grao simple.

3.5. Análise do perfil real de ingreso/egreso

Estudantes de novo ingreso

Segundo os datos proporcionados pola CiUG, o número de estudantes de novo ingreso na titulación de Enxeñaría Agrícola e Agroalimentaria no curso 2018-2019 foi de 22 alumnos, todos na cota xeral; sobre un total 45 de prazas ofertadas cubriuse, polo tanto, o 58% da oferta. Houbo unha baixada da matrícula con respecto os cursos anteriores que fora de 35, 29 e 26 alumnos de novo ingreso, confirmando unha tendencia descendente continuada. A meirande parte dos novos alumnos son homes (82%), na liña da proporción dos anos anteriores, xa que dende 16-17 non baixa do 80 %.

O alumnado de novo ingreso procedía nun 50% de Bacharelato e noutro 50% de Formación Profesional, situación que contrasta moito co que viña ocorrendo, xa que en anos anteriores os alumnos de FP supoñían unha % baixa e só excepcionalmente foran 1/3 do total no curso 14-15. Pode ter relación con que no curso 16-17 se visitaran os centros de FP con títulos relacionados para dar a coñecer a titulación, acción de promoción que non tivo una repercusión inmediata na matrícula do curso pasado, pero podería tela tido no 18-19.

A maior parte da matrícula fíxose nos primeiros prazos, o 82% en xuño. O 77% dos matriculados (17) elixiron esta carreira como primeira opción, so 4 a elixiron de 2ª e 1 de 6ª. Polo tanto, os estudantes presentan mediana aptitude académica e boa preferencia pola titulación. As preinscricións totais chegaron a 84 e mesmo dos 22 que escolleran esta titulación como 1ª opción 5 non chegaron a matricularse.

O alumnado ingresado, procedente de Bacharelato, accedeu cunha nota media de 7.635 , e o que viña da Formación Profesional o fixo cunha cualificación media de 6.933. En conxunto a nota media de acceso foi de 7.27 e o 85.7% dos alumnos accederon cunha nota igual ou superior a 6; que supón o mellor valor dos últimos anos. A nota de corte foi de 5.06.

Polo que se refire a procedencia xeográfica dos 22alumnos novos, resulta que 20 son galegos, principalmente das provincia de Coruña (12) e Lugo (5). Accederon, unicamente, dous alumnos procedentes doutras comunidades e ningún de países fora de UE. O grao no seu conxunto contou no curso 2018-2019 con 154 alumnos, 21 menos que o curso anterior, que nun 90.3% proceden de Galicia, 8.4 % do resto de España e o 1.3 % do estranxeiro.

No curso se mantivo unha matrícula de 14 alumnos, 5 mulleres e 9 homes, dos que 12 son galegos.

No dobre grao EAA-EFMN entraron 12 alumnos, por riba das 10 prazas ofertadas, dos que 9 procedían directamente de bacharelato e 3 de FP. A nota media de acceso foi de 9.55 para os primeiros e 9.19 para os segundos, sendo a nota de corte 7.22, igual á do curso anterior. Chegou a haber 38 solicitudes, pero só 6 en primeira opción; e dos 12 matriculados 7 o fixeron no primeiro prazo, 1 no segundo e 4 no cuarto. Polo tanto os alumnos presentan mellor aptitude que os do grao

sinxelo, pero menor preferencia pola titulación.

Estudantes egresados e inserción laboral

No curso 18-19 egresaron 21 alumnos do grao regular, a sendo a distribución por especialidades: 8 de Explotacións Agropecuarias, 4 de Hortofruticultura e Xardinería, 1 de Mecanización e Construcións Rurais e 9 de Industrias Agrarias e Alimentarias, tendo en conta que unha alumna obtivo dúas especialidades. Ademais no curso ponte remataron os seus estudos 4 alumnos, 2 da especialidade de Industrias Agrarias e Alimentarias e 1 de Mecanización e Construcións Rurais. Tamén rematou unha alumna do anterior grao en Enxeñaría Agrícola e do Medio Rural, na especialidade de Explotacións Agropecuarias.

Dos 25 egresados totais do grao 12 se matricularon no máster en Enxeñaría Agronómica da escola. Esta transición do grao ao máster segue a liña do curso anterior, mellorando moito respecto de cursos anteriores, seguramente pola campaña de información e promoción feita ó longo do curso debido á mala tendencia anterior e que compre continuar. Ningún egresado do curso ponte continuou estudos no máster.

Dado o recente desta titulación non hai datos de inserción laboral dos egresados deste grao. O máis relacionados son os datos referentes á inserción dos titulados dos dous graos previos, nunha enquisa realizada pola ACSUG a titulados no curso 2014 que estiveran matriculados no curso 2013-2014. Para o grao en Enxeñaría das Industrias Agroalimentarias hai unha mostra de 6 titulados (1 home e 5 mulleres) sobre unha poboación de 7. Todos están traballando agora; ademais 2 (1/3) están cursando estudos de máster e 1 (1/6) prepara oposicións. Dos 6, 2 buscaron e atoparon emprego relacionado coa súa titulación, outro o buscou pero non o atopou e o último xa non o buscou. O tempo medio para atopar emprego relacionado coa súa titulación foi de 8.25 meses. Todos traballan por conta allea, a metade con contrato eventual, 2 con contrato indefinido e 1 en práctica; o salario neto mensual medio é de 1250 €. Consideran que fan traballo de nivel universitario 5 dos 6 (83%), pero só o 40% considera que fai tarefas específicas da titulación. A práctica totalidade volvería cursar estudos universitarios e escollerían a USC, pero só o 20% volvería á titulación.

Na mesma enquisa, para o grao de Enxeñaría Agrícola e do Medio Rural tamén hai 6 enquisados (4 homes e 2 mulleres), que supón toda a poboación. Deles 5 están traballando, 2 cursan estudos de máster e 1 está preparando oposicións. Dos 6 só 3 buscaron emprego relacionado coa titulación ao rematar, 2 atopárono e 1 non. Para os que atoparon emprego relacionado coa súa titulación o tempo medio de busca foi de 3.5 meses. Dos 5 que traballan 2 o fan por conta propia e 3 por conta allea, 2 deles con contrato indefinido e 1 temporal. O salario neto mensual medio é de 1350 € e todos consideran que están desempeñando funcións de titulado universitario, aínda que só 3 en tarefas específicas da titulación. Todos os enquisados volverían a realizar estudos universitarios e na USC, pero só a metade volvería a coller a titulación.

O informe de inserción laboral da ACSUG (2015) para a titulación de Enxeñaría Técnica Agrícola, a partir dunha enquisa a 44 titulados do curso 2010-2011 indicaba que algo máis da metade atopara emprego nos 3 primeiros meses trala titulación, pero os restantes tardaron máis dun ano, cun tempo medio de 9 meses, máis longo no caso dos homes que das mulleres. No ano 2015 estaban traballando só o 55,6%, sendo os da especialidade de Mecanización e Construcións Rurais os que menos. Sobre o 90% dos que traballan o fan en algo relacionado coa titulación.

Pola súa banda o estudio “*Variables e Indicadores de Seguridade Social. Análisis transversal. SIIU (Ministerio de Educación)*” para a titulación de Enxeñeiro Técnico Agrícola, indica que para os egresados do curso 2013-2014, un ano despois de egresar (datos de 23 de marzo de 2015) a taxa de afiliación a Seguridade Social oscilou entre o 12,5% da especialidade de Industrias Agroalimentarias e o 71.4% da de Explotacións Agropecuarias; e ós dous anos oscilaba entre o 37.5% da especialidade de Industrias Agroalimentarias e o 77.8% da de Explotacións Agropecuarias. Os contratos se reparten bastante regularmente entre temporais e indefinidos, dominando os de tempo completo. Entorno ó 40% están cotizando no grupo de universitario, mentres o resto se reparte entre os grupos medio e baixo.

Estes datos son mellores que os de promocións anteriores. As taxas de inserción laboral a dou anos eran claramente máis baixas para os egresados no curso 2009-2010, salvo na especialidade de Industrias Agroalimentarias que se manteñen. Hai tamén unha maior tendencia ós contratos indefinidos e de tempo completo. Sen embargo o grupo de cotización non mellora moito.

3.6. Análise de que os titulados acadan os resultados de aprendizaxe previstos na memoria

Na memoria da titulación a previsión de resultados da aprendizaxe se fixo en base a uns valores das taxas de eficiencia (>85%) de gradación (>40%) e abandono (<25%) que deberían ser acadados. Non todas as taxas poden ser calculadas ou son fiables xa que ven de rematar a segunda promoción, e non todos os que remataron iniciaron estudos nela. Por primeiro ano hai dato de taxa de abandono, que foi do 0%, igual que a taxa de abandono durante o primeiro curso que xa fora o 0% o curso pasado e o 4% o anterior. A taxa de gradación foi do 48%, superior á prevista na memoria e algo por riba

da media da área de coñecemento. A duración media dos estudos está en 4.6 anos pero isto é enganoso porque so hai 5 anos que se empezou a implantar a titulación e algúns dos que empezaron na primeira promoción poden non ter rematado aínda. Por esta mesma razón a taxa de eficiencia é tamén moi elevada (90.11 %) pero non fiable polo momento. Nas enquisas realizadas ós egresados, estes valoran a formación teórica en 3.5 sobre 5 pero a práctica só en 2.5. A adquisición de competencias transversais se valora cunha media de 3, sendo a capacidade para a aprendizaxe autónoma e a de transmitir información, ideas e solucións no ámbito do traballo as que acadan a máxima puntuación de 3,5; mentres que a comunicación oral e escrita e a capacidade de traballo en equipo acadan o mínimo de 2.5. O profesorado da titulación valora cun 4 a formación en competencias profesionais que recibe o alumnado. No dobre título non hai titulados, polo que non hai cálculo de taxas. A taxa de abandono en 1º curso é do 0%, pero se ten constado que en cursos superiores desaparecen parte dos alumnos, en grande medida por quedarse nun dos dous graos simples, saíndo do programa de simultaneidade.

3.7. Información sobre satisfacción, necesidades e expectativas, queixas e suxestións dos grupos de interese relativos ao conxunto da titulación (os relativos ao proceso de ensino/aprendizaxe analízanse na Directriz 3)

O profesorado valora a súa satisfacción coa titulación en 4.21 e valora ben, por riba de 4 os aspectos académicos da titulación, incluíndo os horarios, a distribución da carga de traballo e o calendario de exames; a coordinación entre docentes é o menos valorado (3.9). Tamén valora razoablemente ben (3.6-3.9) a resposta do alumnado.

A satisfacción dos alumnos co curso en aspectos formativos en xeral e foi de 3.0, sendo os horarios o máis valorado (4.5) e o que menos (2) a distribución da carga de traballo e o equilibrio entre contidos prácticos e teóricos, seguido do calendario de probas de avaliación (2.5).

Os egresados valoran a organización docente cun 4 e ao profesorado da titulación cun 3.12, sendo a satisfacción global coa titulación de 3.2. A valoración do cumprimento das expectativas que se tiñan sobre a titulación ao empezala é de 3, na liña dos anos anteriores e da media da USC. Sen embargo na enquisa de empregabilidade feita aos egresados dos graos previos hai un % bastante alto que di que non volvería facer esta titulación.

No dobre grao a satisfacción xeral dos alumnos coa titulación baixa a 2.5, sendo os aspectos organizativos (carga de traballo e horarios) os menos valorados (1.5) mentres que outros aspectos formativos da titulación se valoran en 2.5 excepto a oferta de prácticas que sube a 4.

4. Análise dos indicadores para o Máster en Enxeñaría de Montes

4.1. Cumprimento do incluído nas memorias verificadas para facilitar a implantación de modificacións no seu caso e atender ao ciclo de garantía externa das titulacións, en canto a seguimento e renovación da acreditación se refire

O Máster en Enxeñaría de Montes pola USC xurdiu para dar continuidade aos egresados do Grao en Enxeñaría Forestal e do Medio Natural pola USC, así como a aqueles alumnos procedentes doutras universidades que reúnan os requisitos de admisión. Este máster habilita para o exercicio da profesión de Enxeñeiro de Montes segundo se dispón na Orde CIN/326/2009, de 9 de febreiro (BOE de 19 febreiro de 2009), a cal indica non seu apartado 4.2 as condicións de acceso ao máster.

No que respecta á memoria do título, a oferta de módulos e materias correspóndese co plan de estudos verificado. Durante o curso académico 2016/17 renovouse a acreditación do título (resolución do 11 de xullo de 2017, do Consello de Universidades) e no informe final de avaliación da devandita acreditación indicouse a necesidade de modificar a memoria de título para incluír todos os cambios que se viñeran realizando nos cursos anteriores e que foron reflectidos nos correspondentes informes de seguimento anuais. A memoria modificada da titulación rematouse en outubro de 2018 e foi sometida a verificación perante o órgano correspondente. Seguindo o calendario previsto, será implantada completamente no curso 2019/20.

Por último, durante o curso 2017/18 a titulación foi avaliada para a obtención do selo internacional de calidade EUR-ACE. O informe final sobre a obtención do selo, de 24/05/2019, foi favorable e incluía unicamente unha prescrición e unha recomendación:

- Corrixir deficiencias na sinalización e actualizar materiais e equipamento de seguridade e protección fronte a riscos en tódolos laboratorios (prescrición a nivel de centro).

- De cara a conseguir unha maior internacionalidade do título, recoméndase ampliar as actividades docentes en inglés (recomendación a nivel de título).

Dito informe terase en conta á hora de propoñer accións de mellora para o título.

4.2. Cumprimento de guías docentes

Durante os últimos anos vense realizando un proceso continuo de revisión das guías docentes e de seguimento do seu cumprimento por parte da Comisión de Título. Para elo, realizáronse reunións cos alumnos de primeiro curso e das especialidades de segundo curso por parte dos respectivos coordinadores para detectar duplicidades e incumprimentos. É preciso continuar con este procedemento para artellar as medidas de corrección oportunas de observarse eivas, aínda que no último curso académico non foi necesario.

4.3. Procedementos de coordinación

A Comisión de Título encárgase da coordinación vertical (entre cursos), horizontal (entre materias do mesmo curso ou especialidade) e dentro de cada materia. Dende xullo de 2019 o coordinador de título actúa tamén como coordinador de primeiro curso, e hai tamén un coordinador por cada unha das especialidades que se ofertan no segundo curso. Ao finalizar cada semestre, os coordinadores teñen reunións cos alumnos e informan á comisión sobre calquera incidencia relacionada co desenvolvemento da titulación. Ademais, a Comisión de Título reúnese con asiduidade para avaliar o devandito desenvolvemento (realizáronse oito reunións durante o curso 2018/19).

4.4. Resultados de materias e títulos

A análise dos resultados das enquisas de satisfacción do alumnado coa docencia recibida (IN46M) é moi elevado (4,67 sobre 5), en liña ascendente se consideramos os valores dos últimos seis cursos académicos. Aínda que estes resultados son positivos e animan aos profesores a seguir traballando e mellorando, en ocasións o baixo número de respostas á enquisa pode condicionar a valoración dos resultados. Respecto da satisfacción do profesorado coa docencia impartida (IN46M), mantense tamén nun nivel alto (4,39 sobre 5), lixeiramente superior á dos cursos pasados.

4.5. Análise do perfil real de ingreso/egreso

No perfil de ingreso estabilizouse o cambio de tendencia observado nos últimos anos: no curso 2013-2014 o 85% dos trece alumnos de novo ingreso procedía das antigas titulacións de Enxeñaría Técnica Forestal ou Enxeñaría de Montes, mentres que tan só o 15% restante eran Graduados en Enxeñaría Forestal. No último curso a avaliar (2018-2019) seis alumnos de novo ingreso (I2) estudaron previamente un Grao en Enxeñaría Forestal nalgunha universidade española (un na U. de León, catro na USC e o restante na U. Politécnica de Valencia) e outro realizou estudos no estranxeiro. Polo tanto, a porcentaxe de matriculados que son egresados da USC (IN13M) reduciuse novamente respecto do ano anterior (pasou do 52,94% ao 46,67%), a de estudantes nacionais de fóra de Galicia (IN09M, 33,33%) practicamente se duplicou, e a de estranxeiros aumentou por primeira vez (IN08, 6,67% do total). Convén facer un seguimento destes indicadores para avaliar os resultados das accións de mellora encamiñadas a promocionar o título entre os estudantes da USC e das rexións próximas.

A nota media de acceso por preinscrición (IN06M) foi lixeiramente superior (6,97) á dos dous cursos pasados (6,44 e 6,63). Ademais, a porcentaxe de estudantes que acceden á titulación con puntuación igual ou superior a seis (IN07M) mantívose no 100%.

En canto aos egresados, o último informe de inserción laboral proporcionado pola ACSUG (4314244_EIL_ACSUG_2018-2019.xlsx), sitúa nun 50% aos egresados que traballan na actualidade, que ademais o seguen facendo no mesmo posto de traballo que ocupaban antes de rematar o Máster en Enxeñaría de Montes. Este último dato é coherente cos datos do SUG, que indica que case o 50% dos titulados de máster na rama de Enxeñaría e Arquitectura continuaron no mesmo emprego que tiñan antes de titularse.

4.6. Análise de se os titulados acadan os resultados de aprendizaxe previstos na memoria

A comprobación de se os alumnos alcanzan os resultados da aprendizaxe faise en base ás seguintes consideracións: a asistencia a clase, a realización de probas orais e/ou escritas, a realización de exercicios, o aproveitamento das prácticas,

os traballos entregados e/ou expostos, e a participación do alumnado nas actividades da aula. Na guía docente de cada materia indícase o peso que se lle outorga a cada unha destas actividades, nun proceso de avaliación continua que depende da natureza de cada materia. Así mesmo, no caso de optarse pola realización dun exame final, tamén se fixa na guía docente a súa importancia relativa na superación da materia.

Como xa se comentou, durante os últimos cursos levouse a cabo unha revisión anual das guías docentes para garantir que as competencias establecidas pola memoria verificada sexan traballadas e avaliadas. Ademais, o tamaño dos grupos permite unha ensinanza personalizada e adaptada ao tipo de alumnado en cada curso.

No tipo de estudos que estamos a analizar, as enxeñarías, a comprobación da adquisición de resultados de aprendizaxe realízase tamén, en último caso, a través do TFM, que debe permitir comprobar a adquisición de parte das competencias profesionais para as que acredita o título, tal e como se establece na Orde CIN/326/2009.

5. Análise dos indicadores para o Máster Universitario en Enxeñaría Agronómica

5.1. Cumprimento do incluído nas memorias verificadas para facilitar a implantación de modificacións no seu caso e atender ao ciclo de garantía externa das titulacións, en canto a seguimento e renovación da acreditación se refire.

Máster en Enxeñaría Agronómica pola USC xurdiu para dar continuidade aos egresados do Grao en Enxeñaría Agrícola e do Medio Rural, e Grao en Enxeñaría das Industrias Agroalimentarias pola USC (así como os graos doutras universidades españolas que outorguen as competencias establecidas na Orde Ministerial CIN /325/2009; p.e.: Grao en Enxeñaría Agraria pola UVIGO). Enxeñaría Técnica Agrícola (con complementos, que deben cursarse previamente ou simultaneamente ao 1º curso do máster).

Este máster habilita para o exercicio da profesión regulada de Enxeñeiro Agrónomo, ao cumprirse o estipulado na Orde CIN/325/2009.

No que respecta á memoria do título, a oferta de módulos e materias correspóndese co plan de estudos verificado e non houbo modificacións substanciais á memoria do título neste último curso académico. O máster cumpre o incluído na memoria verificada para a implantación de modificacións.

Unha acción de mellora, MEA_AM-1.1 (inicio 01/03/2018), foi solicitar a redución de prazas do MEA a 25, para o cal modificouse a Memoria do Título (acción finalizada o 20/09/2018).

Ademais, solicitouse incluír na Memoria o acceso para os Enxeñeiros Agrónomos, aos que se lles valida todo menos o Practicum e o TFM.

Durante 2019, o MEA someteuse á avaliación da ANECA EUR-ACE, que rematou ca valoración positiva do título con prescricións.

5.2. Cumprimento de guías docentes

Durante os últimos anos realizouse un proceso continuo de revisión das guías docentes e de seguimento do seu cumprimento por parte da Comisión de Título. Para elo, realizáronse reunións cos alumnos por parte dos coordinadores de curso e especialidade para detectar duplicidades e incumprimentos, non sendo necesario realizar ningunha actuación durante o último curso académico. En principio se presupón o cumprimento das guías docentes. Non se recibiu ningunha queixa ao respecto.

Adicionalmente, de cara a avaliación da ANECA EUR-ACE, os programas das materias foron revisadas en canto as competencias e a súa avaliación, cumprindo en xeral agás das prescricións, as cales foron alegadas, completando aquelas competencias que a Comisión considerou que debían ser reforzadas, e incluíndo materias en inglés no MEA para cumprir ca competencias do emprego doutras linguas.

5.3. Procedementos de coordinación

A Comisión de Título encárgase da coordinación vertical e horizontal. A Comisión do Título dispón de mecanismo de coordinación, cun Coordinador do Título, un Coordinador de Curso e un Coordinador por cada unha das especialidades. A coordinación faixe en reunións periódicas que quedan rexistradas en actas. No curso 2018-2019 realizáronse 7 reunións da comisión de título.

Unha vez detectado por parte do Coordinador do Primeiro Curso un problema relacionado coa dificultade dos alumnos

coa presentación de traballos das materias, procedeuse a programar ás entregas empregando una Táboa excel onde aparecen os traballos requiridos nas distintas materias e os momentos requiridos de entrega, facendo unha distribución no tempo máis axeitada os requirimentos dos alumnos. No curso 2018-2019 faise un recordatorio da necesidade de modificala a principio de curso na páxina da USC Virtual, pedindo aos profesores que inclúsen tódalas as actividades avaliadas (petición expresa dos alumnos).

A partir del análise del panel de visita de ANECA EUR-ACE constataron que:

“El Máster dispone de un sistema de coordinación adecuado de las actividades formativas, contenidos y sistemas de evaluación, en cada una de las materias/asignaturas que conforman el curso académico y el plan de estudios, de manera que se eviten la existencia de vacíos y duplicidades y se facilite, con una carga de trabajo adecuada para el estudiante, la adquisición de las competencias por parte del mismo.”

5.4. Resultados de materias e títulos

Das materias:

A análise dos resultados das enquisas de satisfacción do alumnado con cada unha das materias está condicionada polo baixo número de alumnos. A satisfacción do alumnado coa docencia recibida (valoración media da enquisa de satisfacción do alumnado coa docencia recibida): 4,31 (valor en continuo aumento dende o inicio da titulación). Estes datos están acordes coa satisfacción do profesorado coa docencia impartida, tamén en aumento (valoración media da enquisa de satisfacción do profesorado coa docencia impartida. Permite coñecer a opinión dese grupo de interese sobre a docencia que imparten): 4,35.

Do título:

El panel de visita ANECA EUR-ACE señala que, a partir del análisis de esta información se puede confirmar que:

“Los resultados de aprendizaje alcanzados por los egresados, una vez finalizado el título, satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecúan a su nivel del CINE7, nivel de Máster. La redacción de las competencias y los resultados de aprendizaje presentan, en su mayoría, un verbo activo que requiere un elevado esfuerzo intelectual, como planificar, diseñar, proponer, o aplicar. Por ejemplo, la competencia CG3. “Capacidad para proponer, dirigir y realizar proyectos de investigación, desarrollo e innovación en productos, procesos y métodos empleados en las empresas y organizaciones vinculadas al sector agroalimentario”. Por otro lado, la memoria verificada de este Máster cumple con los requisitos de la orden CIN/325/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Agrónomo.”

- Taxa de rendemento (relación porcentual entre o número total de créditos ordinarios que superaron os estudantes e o número total de créditos ordinarios en que se matricularon) foi do 92,59%.
- Taxa de éxito (relación porcentual entre o número total de créditos ordinarios que superaron os estudantes e o número total de créditos ordinarios aos que se presentaron) foi do 98,75%.
- Taxa de gradación (relación porcentual entre os estudantes que finalizaron os estudos no tempo previsto no plan de estudos ou nun ano académico máis e a súa cohorte de ingreso): 100%.
- Eficiencia dos titulados (relación porcentual entre o número total de créditos do plan de estudos nos que deberon matricularse ao longo dos seus estudos o conxunto de egresados dun determinado ano académico e o número total de créditos nos que realmente se matricularon): 100%.
- Taxa de abandono RD 1393/2007 (relación porcentual entre os estudantes dunha cohorte de novo ingreso que deberon obter o título no ano académico anterior e que non se matricularon nin nese curso académico nin no anterior): 0%.
- Grao de satisfacción xeral dos egresados coa titulación (valoración media das preguntas relativas á satisfacción coa titulación da enquisa de egresados): 3,74.
- Satisfacción do alumnado coa docencia recibida: 4,3.
- Satisfacción do profesorado coa docencia impartida: 4,5.
- A satisfacción dos egresados coa información pública dispoñible (valoración media da enquisa de satisfacción dos egresados coa información pública dispoñible): 4.

- Grao de satisfacción dos egresados cos servizos (valoración media das preguntas relativas á satisfacción cos servizos da enquisa de egresados): 4,7.

5.5. Análise do perfil real de ingreso/egreso

Número de alumnos ingresados no ano 2018-2019 foi de 12 dos 25 totais potenciais (taxa de ocupación 48%).

5.6. Análise de se os titulados acadan os resultados de aprendizaxe previstos na memoria

A nota media dos alumnos de novo ingreso no ano 2018-2019 foi de 7,2, por encima dos anos anteriores, pero todos eles por encima de 6. Ningún alumno foi estranxeiro. Un 9,1% foi de fóra de Galicia.

A porcentaxe de estudantes egresados nun curso académico que ao longo dos seus estudos realizou as prácticas en empresas e institucións foi dun 60% no ano 2018-2019.

Taxa de éxito dos egresados (Relación porcentual entre o número total de créditos que superou un estudante ao longo da titulación na que foi egresado e o número total de créditos aos que se presentou): 98,75%.

Taxa de eficiencia (rendemento dos egresados. Relación porcentual entre o número total de créditos que superou un estudante ao longo da titulación na que egresou e o número total de créditos nos que se matriculou): 96,39%.

No informe de acreditación a taxa de éxito das materias do plan de estudos (INF 17) foi do 98,75% en todas as materias para o curso 2018-2019.

No informe de acreditación a taxa de rendemento das materias do plan de estudos (INF 18) foi mais variable con cunha taxa mínima do 92,59%.

6. Análise dos indicadores para o Máster Universitario en Dirección de Proxectos

6.1. Cumprimento do incluído nas memorias verificadas para facilitar a implantación de modificacións no seu caso e atender ao ciclo de garantía externa das titulacións, en canto a seguimento e renovación da acreditación se refire

No que respecta á memoria do título, a oferta de módulos e materias correspóndese co plan de estudos verificado e non houbo modificacións substanciais á memoria do título neste último curso académico.

6.2. Cumprimento de guías docentes

Acorde co establecido no manual de calidade do centro, estableceuse un procedemento de revisión das programacións docentes das materias por parte da Comisión de Título. Os coordinadores de cada materia as envían ao coordinación de título que revisa que sexan coherentes coa memoria de título, que cumpran os requisitos establecidos en contidos, actividades docentes e actividades de avaliación, e que as ponderacións de cada unha desas actividades na avaliación final cumpran o acordo previo que é o establecido na memoria de título.

Esa revisión analízase nunha reunión da Comisión de Título e as conclusións transmítense de novo aos profesores da titulación que son os encargados da publicación das programacións docentes na plataforma institucional.

6.3. Procedementos de coordinación

A Comisión de Título encárgase da coordinación. Na comisión de título están incorporados dous alumnos do máster, que dan conta de tódalas incidencias que puideran suceder no mesmo. Ademais, a comisión de título réunese con asiduidade para avaliar o devandito desenvolvemento (realizáronse 7 reunións da comisión de título durante o curso 2017/18).

6.4. Resultados de materias

Da análise dos principais indicadores en relación coa satisfacción coa docencia tanto de egresados, como alumnos e profesorado, os valores acadados son altos, manténdose en valores semellantes aos acadados en cursos anteriores. Significar o elevado valor do indicador que reflicte a satisfacción do alumnado coa docencia recibida, que acada un valor de 4,47 (o máis alto da serie histórica). Ademais este ano, en relación co anterior, a taxa de resposta do alumnado incrementouse dunha forma considerable, situándose nun valor do 63%, fronte ao 42 % do curso anterior.

6.5. Análise da procedencia do alumnado e perfil de acceso

Examinando a procedencia dos alumnos do máster no curso 19/20, obsérvase como se mantén a tendencia de anos anteriores, de xeito que existen un elenco moi amplo de procedencias, prevalecendo os alumnos de latinoamérica, pero cunha presenza continua de alumnos procedentes de China. En canto as perfís de acceso, seguen a ser maioría os alumnos procedentes do ámbito da enxeñaría/arquitectura, se ben neste curso o ámbito das ciencias da saúde ten un importante peso, ao contar cunha médica e unha psicóloga.

6.6. Análise de se os titulados acadan os resultados de aprendizaxe previstos na memoria

A comprobación de se os alumnos alcanzan os resultados da aprendizaxe faise en base ás seguintes consideracións: a asistencia a clase, a realización de probas orais e/ou escritas, a realización de exercicios, o aproveitamento das prácticas, os traballos entregados e/ou expostos, e a participación do alumnado nas actividades da aula. Na guía docente de cada materia indicase o peso que se lle outorga a cada unha destas actividades, nun proceso de avaliación continua que depende da natureza de cada materia. Así mesmo, no caso de optarse pola realización dun exame final, tamén se fixa na guía docente a súa importancia relativa na superación da materia.

Como xa se comentou, durante os últimos anos realizouse un proceso continuo de revisión anual de guías docentes que garante que as competencias establecidas pola memoria verificada son traballadas e avaliadas. Ademais, o tamaño dos grupos permite unha ensinanza personalizada e adaptada ao tipo de alumnado en cada curso.

No tipo de estudos que estamos a analizar, as enxeñarías, a comprobación da adquisición de resultados de aprendizaxe realízase tamén, en último caso a través do TFM.

Na enquisa realizada aos alumnos no curso 2018/19 acerca da súa satisfacción coa titulación, acádanse valores de 4,75, á pregunta de , en xeral, como se sinte de satisfeito coa titulación?. Este valor é moi elevado, considerando que a USC acada un valor de 3,19.

En relación cos resultados de aprendizaxe despréndese que as taxas de éxito, rendemento e avaliación sitúanse en valores moi elevados, xeralmente do 100 %. Asimesmo a satisfacción coas prácticas externas acada valores moi elevados (4,47 de media), do mesmo xeito que son moi elevados as taxas de satisfacción tanto dos docentes do máster, como dos titores externos das prácticas.

7. Análise dos indicadores para o Máster Universitario en Operacións e Enxeñaría de Sistemas Aéreos non Tripulados

7.1. Cumprimento do incluído nas memorias verificadas para facilitar a implantación

A oferta de materias correspóndese coa establecida na memoria do programa en vigor desde a súa implantación no curso académico 2018-2019. A distribución temporal das materias, contidos e sistemas de avaliación seguen o establecido na memoria e non se ten constancia da existencia de desviacións.

7.2. Cumprimento de guías docentes

As guías docentes para cada materia do programa impartidos pola USC y UVigo están dispoñibles para consulta pública, cando menos en tres idiomas diferentes (español, galego e inglés), na web do centro responsable do programa. Os seus contidos son revisados pola Comisión de Título cando menos unha vez ao ano (habitualmente en maio-xuño) para verificar que compren coa normativa da universidade e cos contidos e competencias establecidos na memoria de título, e os docentes responsables de cada materia deben incorporar as modificacións necesarias no seu caso. A Comisión

Interuniversitaria e a Comisión de Título en cada universidade participante poden recibir, a través dos coordinadores do programa, as posibles queixas ou comentarios do alumnado respecto do cumprimento do establecido nas guías (horarios, sistema de avaliación, contidos...). Estas queixas ou comentarios poderán ser debatidas nas Comisións e cos docentes responsables da materia para tratar de atopar solucións de consenso que garantan o cumprimento do establecido.

7.3. Procedementos de coordinación

O programa conta cunha persoa do equipo docente designada como coordinadora en cada universidade participante, que están permanentemente en contacto e son responsables de asegurar o fluxo de información entre os participantes no programa (docentes, estudantes, xestores de centro e equipos directivos de centro...). Unha Comisión Interuniversitaria formada por docentes das dúas universidades encárgase de tratar os aspectos relacionados coa coordinación entre os equipos docentes dos diferentes campus, esta comisión réunese unha vez o ano. En cada campus, unha Comisión de Título réunese varias veces ao ano para tratar os temas académicos e de desenvolvemento do programa sobre os que sexa necesario informar ou tomar decisións.

7.4. Análise do perfil real de ingreso/egreso

Este programa ten sido impartido, ata o momento, durante dous cursos académicos. O perfil de ingreso dos estudantes matriculados neste período (I2. Número de estudantes de novo ingreso por titulación de procedencia – USC/ ACC- Acceso e matriculación inicial - Uvigo) mostra que proceden fundamentalmente de ensinanzas técnicas (enxeñerías), o que se corresponde coas titulacións de preferencia de acceso establecidas na memoria de título (*“Titulados y tituladas universitarios en disciplinas científicas o tecnológicas que deseen orientar su carrera profesional hacia empresas o administraciones públicas con interés en los sistemas aéreos no tripulados”*).

7.5. Alcance dos resultados de aprendizaxe

A comprobación de se os alumnos alcanzan os resultados da aprendizaxe faise, tal e como se indica na memoria vixente, en base ás seguintes consideracións: proba(s) de avaliación de coñecementos e competencias, aproveitamento das prácticas, realización de exercicios prácticos, realización e presentación de traballo(s), revisión, comentario ou discusión de textos, asistencia e participación en clase e /ou asistencia e participación nas visitas e actividades da aula. Na guía docente de cada materia indicase o peso que se lle outorga a cada unha destas actividades, nun proceso de avaliación continua que depende da natureza de cada materia. Así mesmo, no caso de optarse pola realización dun exame final, tamén se fixa na guía docente a súa importancia relativa na avaliación da aprendizaxe. No tipo de estudos que estamos a analizar, a comprobación da adquisición de resultados de aprendizaxe realízase tamén, en último caso, a través do Traballo Fin de Máster (TFM) e da súa presentación pública así como a través das prácticas externas.

Dos indicadores da USC elaborados pola Área de Calidade e Mellora dos Procedementos respecto dos resultados de aprendizaxe previstos na memoria, despréndese que a taxa de eficiencia dos egresados (IN53M-S01-PM-01) para o curso 2018-2019 foi dun 100%. Respecto da taxa de titulados ou taxa de gradación (IN37M-S01-PM-01), que contempla a porcentaxe de estudantes que finalizaron os estudos no tempo previsto no plan de estudos ou nun ano académico máis en relación á súa cohorte de entrada, é necesario ter en conta que os datos para o curso académico 2019-2020 non están dispoñibles (ao estar o curso en vigor no momento de escribir este informe), e que polo tanto non é posible o seu cálculo. Por último, a taxa de abandono (IN41M-S01-PM-01-Taxa de abandono RD 1393/2007) tampouco está dispoñible polo momento.

No relativo aos mesmos indicadores correspondentes á Uvigo, as taxas de éxito e rendemento son do 100%, salvo na materia TFM na que a taxa de rendemento é do 57%.

7.6. Información sobre satisfacción, necesidades e expectativas, queixas e suxestións dos grupos de interese relativos ao conxunto da titulación

A satisfacción do alumnado respecto do apoio recibido dos servizos de xestión académica da universidade é intermedia (entre 2 e 3 puntos sobre 5 na maioría de indicadores, valoracións inferiores á media do conxunto de programas de

máster da USC; INF.22-2018-2019), o que probablemente reflicte a complexidade dun programa interuniversitario no que é preciso mellorar a información nas fases de matrícula. A valoración dos aspectos formativos é lixeiramente superior (entre 3 e 4 puntos sobre 5, valoracións superiores á media dos programas de máster da USC; INF.22-2018-2019).

Respecto do corpo docente, a valoración da súa satisfacción é en xeral elevada, tanto nos aspectos de apoio á docencia como nos de tipo académico e na valoración do desempeño do alumnado (INF.23-2018-2019). As principais preocupacións dos docentes, non obstante, están relacionadas coa coordinación, os recursos dispoñibles e a asistencia do alumnado ás clases.

En canto ao grao de satisfacción do alumnado na Uvigo respecto ao conxunto da titulación a media do alumnado do máster é de 3,64 sobre 5, dato que está sobre a media de satisfacción do alumnado de máster no ámbito tecnolóxico (3,49). Os epígrafes mellor valorados son os de Sistema de garantía de calidade (5) e Recursos humanos (4,67). O epígrafe peor valorado é Recursos materiais e servizos (3,11).

Respecto ao profesorado a súa valoración é moi elevada (4,50), tamén superior á media do profesorado de máster no ámbito tecnolóxico (4,27). O epígrafes mellor valorados son Recursos humanos (4,75) e Resultados de aprendizaxe (4,71). O epígrafe peor valorado é Recursos materiais e servizos (4,05).

En calquera caso, hai que analizar estes datos con moita reserva porque se corresponden cunha mostra de 3 alumnos (sobre 7 posibles) e 4 profesores (sobre 6).

Non hai rexistro de ningunha queixa nen suxerencia relativa a estes estudos.

8. Análise dos indicadores para o Máster Universitario en Xestión Sustentable da Terra e do Territorio

O máster en Xestión Sustentable da Terra e do Territorio, atópase en proceso de **extinción (non hai matrícula en 1º curso do curso 19/20), que rematará no curso 2021/22**. Neste caso, o SGC da USC, ten documentado o proceso institucional PI-01 (deseño, modificación e extinción de programas), segundo o cal é responsabilidade do centro garantir o desenvolvemento dos estudos, e da Comisión do título o seguimento da docencia, co obxectivo de garantir que os/as estudantes que iniciasen os correspondentes estudos van dispoñer dun adecuado desenvolvemento efectivo dos mesmos ata a súa finalización. Para dar cumprimento ao cal, a Comisión do Título do máster e a EPS de Enxeñaría levarán a cabo a extinción do título dun xeito progresivo, e dicir, de acordo coa temporalidade prevista no correspondente plano de estudos, extinguirase un curso da titulación por ano académico a partir da comunicación oficial da extinción do título. De tal forma que realizárase o seguimento do estado de extinción do título, analizando a calidade da docencia, os horarios, os calendarios de avaliación e os resultados da mesma, facendo os axustes necesarios para garantir que os alumnos matriculados poidan concluír os seus estudos nesta universidade. Durante o proceso de extinción do plano de estudos os estudantes terán dereito aos exames e ás titorías correspondentes nas materias sen docencia pero con dereito a exame, podendo dispoñer de catro convocatorias de exame consecutivas, dúas por cada curso académico consecutivo e contadas a partir da data de extinción oficial da docencia da materia, estimándose así o curso 2021/22 como data de extinción total do título de grao, garantindo que os estudantes reciban a adecuada docencia e avaliación.

9. Análise dos indicadores para o Grao en Topografía e Xeomática

O grao de Enxeñaría en Xeomática e Topografía, atópase en proceso de **extinción (non hai matrícula en 2º curso do curso 19/20), que rematará no curso 2022/23 (calendario de extinción publicado na web do centro)**. Neste caso, o SGC da USC, ten documentado o proceso institucional PI-01 (deseño, modificación e extinción de programas), segundo o cal é responsabilidade do centro garantir o desenvolvemento dos estudos, e da Comisión do título o seguimento da docencia, co obxectivo de garantir que os/as estudantes que iniciasen os correspondentes estudos van dispoñer dun adecuado desenvolvemento efectivo dos mesmos ata a súa finalización. Para dar cumprimento ao cal, a Comisión do Título de Grao en Enxeñaría en Xeomática e Topografía e a EPS de Enxeñaría levarán a cabo a extinción do título dun xeito progresivo, e dicir, de acordo coa temporalidade prevista no correspondente plano de estudos, extinguirase un

curso da titulación por ano académico a partir da comunicación oficial da extinción do título. De tal forma que, curso a curso, realizarase o seguimento do estado de extinción do título, analizando a calidade da docencia, os horarios, os calendarios de avaliación e os resultados da mesma, facendo os axustes necesarios para garantir que os alumnos matriculados poidan concluír os seus estudos nesta universidade.

Durante o proceso de extinción do plano de estudos os estudantes terán dereito aos exames e ás titorías correspondentes nas materias sen docencia pero con dereito a exame, podendo dispoñer de catro convocatorias de exame consecutivas, dúas por cada curso académico consecutivo e contadas a partir da data de extinción oficial da docencia da materia, estimándose así o curso 2022/23 como data de extinción total do título de grao, garantindo que os estudantes reciban a adecuada docencia e avaliación.

Directriz 3. Garantía da aprendizaxe, ensinanza e avaliación centrados no alumnado

Estándar: o centro ten implantados procedementos para garantir que as accións que emprende ao impartir as súas titulacións teñen como finalidade fundamental favorecer a aprendizaxe do alumnado, así como permitirilles tomar un papel activo no deseño e desenvolvemento do proceso de aprendizaxe, e que a avaliación do alumnado reflicte este enfoque.

Aspectos a contemplar:

- Evidencias claras e continuas da adecuación dos procedementos relacionados coa garantía da aprendizaxe, ensinanza e avaliación centrados no alumnado:
 - Aplicación de normativas predefinidas que cobren todo o ciclo de vida do alumnado (admisión, progresión, recoñecemento e certificación).
 - Admisión do alumnado (acción de captación).
 - Complementos formativos, curso de adaptación ou de nivelación, se procede.
 - Orientación académica (plan de acción tutorial) e profesional.
 - Mobilidade.
 - Metodoloxía de ensinanza e avaliación da aprendizaxe (adaptación a necesidades específicas de Aprendizaxe)
 - Avaliación da aprendizaxe
 - Prácticas externas.
 - Traballos fin de grao/máster (asignación, supervisión, avaliación).
 - Resultados da aprendizaxe nas materias do título.
 - Indicadores de satisfacción, queixas e suxestións relativos ao proceso de ensino/aprendizaxe.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

Nesta sección analizaremos os indicadores requiridos nesta directriz en dous niveis: de centro e de titulación. No primeiro nivel, analizaremos só aqueles indicadores que teñan relevancia global e no segundo os que aporten a maior información local para a titulación.

1.- Análise a nivel Centro

1.1.- Análise da evolución da matrícula

Na táboa 3.1 sinálase a evolución dos indicadores relacionados coa revisión da oferta académica e de matrícula global no centro. En canto a evolución dos indicadores de matrícula (IN02C-PC-05) seguen a descender no centro, cabe destacar unha certa estabilización con tendencia positiva nos indicadores (IN03C-PC-05, IN04C-PC-05 e IN05C-PC-05) respecto ao ano 2017/18. A matrícula nos máster do centro tamén amosa unha tendencia á alza (IN14C-PC-05). Pese a esta leve melloría, en números absolutos, o centro non está conseguindo captar suficientes alumnos para a oferta dispoñible de prazas nas súas titulacións tradicionais (Agrícolas e Forestais). Esta perda de alumnado de inicio de estudos sempre a relacionamos cunha serie de factores que seguen sendo válidos para este curso: descenso demográfico na comunidade autónoma e na provincia de Lugo (orixe xeográfica principal da maioría do noso alumnado), o abandono do Rural e a competencia de titulacións iguais nas Comunidades Autónomas limítrofes (Mieres e Ponferrada) e na propia (Pontevedra, Ourense e Coruña), descenso de alumnado matriculados en Ciencias nos institutos (reduciuse un 30% nos últimos 20 anos a nivel estatal) e o incremento de novas titulacións novidasas na oferta das universidades (Robótica, Intelixencia Artificial, etc.) con tirón social. Estas cifras indican que seguimos a precisar actuar a prol da promoción destes títulos e insistir nas accións de mellora para a captación de estudantes para o Centro. Cabe destacar tamén unha evolución moi positiva da nota media de acceso por preinscrición (7,64) e porcentaxe de alumnos que acceden as titulacións do centro por enriba de 6 ascende ao 92,38%. Non obstante, aprecíase un forte descenso no indicador (IN10C-PC-05) que indica unha falta de vocación do alumnado captado polos estudos elixidos. A análise do perfil real de ingreso lévase a cabo a nivel de título e pode consultarse nos correspondentes apartados de cada titulación.

Código	Descrición	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19
IN01C	Prazas ofertadas	337	333	318	302
IN02C	Matrícula	695	637	575	521
IN03C	Matrícula de acceso	216	118	121	134,00
IN04C	Matrícula de novo ingreso por prescrición	160	111	108	121,00
IN05C	Variación da matrícula de novo ingreso por prescrición	-11,11	-30,63	-2,70	12,03
IN06C	Nota media de acceso por prescrición	6,75	6,80	7,20	7,64
IN07C	Porcentaxe de estudantes que acceden á titulación con puntuación igual ou superior a seis	72,48	75,47	81,44	92,38
IN08C	Porcentaxe de estudantes estranxeiros sobre matriculados	2,16	2,04	2,26	3,45
IN09C	Porcentaxe de estudantes nacionais de fóra de Galicia sobre matriculados	7,34	6,28	6,78	6,91
IN10C	Relación de estudantes prescritos en 1ª opción matriculados por 1ª vez sobre as prazas ofertadas	39,00	33,50	37,93	28,21
IN12C	Taxa de ocupación	47,48	36,33	36,55	42,93
IN14C	Relación entre o número de matriculados en Másteres dun centro e o número de egresados dese centro	1,04	1,09	1,08	1,32

Táboa 3.1.- Evolución dos indicadores relacionados coa revisión da oferta académica e de matrícula global no centro.

1.2.- Resultados da aprendizaxe

Na táboa 3.2 sinalase a evolución dos indicadores relacionados cos resultados da aprendizaxe a nivel de centro para grao e máster.

Código	Descrición	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19
IN34CG	Taxa de rendemento	56,68	59,01	59,8	65,38
IN34CM	Taxa de rendemento	86,83	81,18	86,18	87,79
IN35CG	Taxa de éxito	77,48	78,12	79,68	82,42
IN35CM	Taxa de éxito	97,91	99,48	98,73	99,26
IN36CG	Taxa de avaliación	73,15	75,54	75,05	79,32
IN36CM	Taxa de avaliación	89,13	81,61	87,29	88,44
IN37CG	Taxa de graduación	31,43	23,64	19,05	28,77
IN37CM	Taxa de graduación	69,05	72,34	82,61	83,33
IN38CG	Duración media dos estudos	5,32	5,97	5,58	5,89
IN38CM	Duración media dos estudos	1,39	1,69	1,63	1,43
IN41CG	Taxa de abandono RD 1393/2007	24,29	34,55	33,33	0
IN41CM	Taxa de abandono RD 1393/2007	23,81	38,3	6,52	5,56

Táboa 3.2.- Evolución dos indicadores relacionados cos resultados da aprendizaxe a nivel de centro para grao e máster.

A evolución temporal de todos os indicadores IN34CG-S01-PM-01, IN35CG-S01-PM-01, IN36CG-S01-PM-01, IN40CG-S01-PM-01 segue á alza en todos eles. De novo, en termos absolutos estes indicadores son 10 puntos superiores en estudos de máster que de grao xustificando polo tipo de alumnos que cursa estas titulacións (motivación, madurez, etc.). Na taxa de duración media dos estudos de grao (IN38CG-S01-PM-01) este indicador está estabilizado entre os 5,5 e 6 anos. Para másters (IN38CM-S01-PM-01), está estabilizado en torno a unha media de 1,5 anos nos últimos 4 cursos que é o normal para a duración para este tipo de estudos.

Respecto a taxa de abandono RD 1393, descende lixeiramente para os másters pero para os graos presenta unha evolución negativa de máis de 30 puntos porcentuais respecto do ano pasado revelando algún problema no calculo deste indicador por parte da USC. Unha completa análise sobre estes valores, a nivel de título, preséntanse nos apartados de seguimento correspondentes, e pódese comprender cales son os factores que máis inflúen en cada un dos graos analizados. Así mesmo, os valores de taxas de idoneidade na graduación e de eficiencia dos egresados tamén deben ser analizadas en cada unha das titulacións e non por centro debido a heteroxeneidade desta Escola.

1.3.-Indicadores de satisfacción

Na táboa 3.3 sinalase a evolución dos indicadores de satisfacción a nivel de Centro, relacionados cos programas de mobilidade e prácticas externas nos últimos cursos académicos.

Código	Descrición	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19
IN16C	Satisfacción dos estudantes entrantes cos programas de mobilidade	-	3,67	5	-
IN17C	Porcentaxe de estudantes enviados pola USC a programas de mobilidade sobre o total de matriculados	1,45	1,73	1,41	1,57
IN18C	Porcentaxe de estudantes recibidos pola USC de programas de mobilidade sobre o total de matriculados	4,17	2,98	4	6,53
IN22C	Porcentaxe de estudantes egresados nun curso académico que ao longo dos seus estudos realizou as prácticas en empresas e institucións	40,8	27,73	51,35	43,82

Táboa 3.3.- Evolución dos indicadores de satisfacción relacionados cos programas de mobilidade e prácticas externas a nivel de centro.

Respecto á satisfacción dos estudantes entrantes cos programas de mobilidade (IN16C-PC-08), este ano, non dispoñemos de datos do indicador que ningunha persoa que fixo mobilidade respondeu ás enquisas da ACMP da USC. Apreciase tamén un lixeira evolución positiva na porcentaxe de estudantes enviados en programas de mobilidade (IN17C-PC-08) e un aumento significativo da porcentaxe de estudantes (IN18C-PC-08) recibidos de programas de mobilidade sobre o total de matriculados. Tanto a nivel de Centro como dende as comisións académicas de cada un dos títulos formuláronse accións de mellora para potenciar tanto a información dos programas de mobilidade como o número de convenios con outras universidades. Debemos insistir neste tipo de accións para seguir coa evolución positiva destes indicadores.

Un aspecto interesante da calidade na aprendizaxe son as prácticas externas. Estas son voluntarias para os Graos e para algúns másteres, e obrigatorias nos MEM e MEA. A porcentaxe de estudantes egresados nun curso académico que ao longo dos seus estudos realizou prácticas en empresas e institucións sitúase arredor do 44% para o conxunto do centro. Como froito da avaliación externa dos títulos arbitrouse accións de mellora para actualización dos procedementos de asignación de prácticas, información subministrada aos alumnos e aumento da bolsa de prácticas externas, non obstante, este ano apreciase unha redución en 8 puntos porcentuais respecto do ano pasado. Cómpre seguir insistindo con accións deste tipo para seguir mellorando este indicador.

Como colofón, resaltar que é preciso mellorar o grao de participación nas enquisas do centro e incidir neste senso no novo Plan de Melloras.

3. Análises a nivel Títulos

3.1 Grao en Enxeñaría Forestal e do Medio Natural

Durante el pasado curso académico 2018-2019 la Comisión del Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural de la Universidad de Santiago de Compostela celebró 10 reuniones, aproximadamente una por cada mes lectivo, durante las cuales tuvo que ocuparse de diversos temas, algunos de los cuales se refieren directamente a la Directriz número 3.

En las reuniones de la Comisión de título se trataron aspectos necesarios para el seguimiento y control del buen desarrollo de la titulación, tales como la definición y puesta en marcha de acciones de mejora (nueve reuniones), la elaboración del informe de seguimiento para su inclusión en la Memoria de Calidad (dos reuniones), la elaboración de guías docentes (una reunión) y la elaboración de horarios de docencia y de evaluación (dos reuniones).

La Comisión tuvo que tramitar también asuntos de su competencia en el ámbito de la gestión de Trabajos Fin de Grado: aprobación de criterios de evaluación (dos reuniones), evaluación de propuestas de Trabajos Fin de Grado (cinco reuniones), constitución de comisiones evaluadoras de Trabajos Fin de Grado (tres reuniones, previas a las convocatorias de febrero, junio y septiembre) y evaluación de actas consolidadas de Trabajos Fin de Grado (una reunión).

Un aspecto esencial para la buena marcha de la titulación es asegurar la captación de alumnado ya que los indicadores de reclutamiento no son favorables. En concreto, solo se cubre el 31 % de las plazas ofertadas y el número de matriculados en la titulación desciende desde 2014 (164 alumnos) hasta 2019 (100 alumnos), con una tasa de renovación (porcentaje de alumnos

de nuevo ingreso respecto del total de matriculados en la titulación) que sufre un paulatino descenso y que fue del 17 % en el curso 2017-2018, lo cual resulta preocupante en esta titulación ya que la misma tasa para el conjunto de titulaciones de ingeniería de España fue del 24 % y para el conjunto de la Universidad de Santiago de Compostela fue del 32 %. Dado que este es un aspecto de capital importancia para el centro y que afecta a casi todas las titulaciones del mismo, durante el pasado curso 2018-2019 la Dirección de la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería se encargó de ejecutar las acciones de mejora dirigidas a la promoción y difusión del Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural por la Universidad de Santiago de Compostela entre los estudiantes de Enseñanza Secundaria, con la imprescindible colaboración de los profesores de la titulación. Debido a ello, la Comisión de título no se ocupó directamente de esta actividad.

No hay problemas de captación de alumnado para el doble grado, en el que la tasa de ocupación fue del 120 % para el curso 2018-2019 y la tasa de renovación fue del 43 % durante el curso 2017-2018.

Las futuras labores de promoción de la titulación deben centrarse en la provincia de Lugo, que es la principal zona de procedencia del alumnado (48 % del total de matriculados en el grado y 43 % de los alumnos que cursan el doble grado), pero sin descuidar otras provincias ya que el objetivo no es mantener los números actuales en cuanto a captación de alumnado sino aumentarlos muy significativamente.

Durante el pasado curso 2018-2019 había seis alumnos matriculados en el curso puente (curso de adaptación al Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural para titulados en la ya extinta titulación de Ingeniería Técnica Forestal) y hubo dos egresados en esta modalidad. La tasa de éxito de este colectivo de estudiantes fue del 100 % y sus tasas de rendimiento y de evaluación fueron ambas del 32,65 %.

En relación a las prácticas externas, a lo largo del curso 2018-2019 se trató en cuatro sesiones de la Comisión de Título acerca de la asignación de tutores académicos a los estudiantes que optan por realizar prácticas en empresas u otras instituciones. En este aspecto la Comisión no trabaja con periodicidad sino a demanda, en función de las solicitudes presentadas. En concreto, durante el curso 2018-2019 aumentó muy apreciablemente el porcentaje de alumnos de la titulación que cursan prácticas externas (38 %). Del total de egresados en el curso 2018-2019, un 27 % había realizado prácticas externas.

El nivel de satisfacción que declaran los estudiantes con la docencia recibida es alto ya que valoran la calidad docente con 3,9 puntos de media en una escala del 1 al 5 (3,7 puntos entre los alumnos que cursan el doble grado). Los estudiantes del grado que efectuaron algún tipo de movilidad saliente valoraron positivamente el programa de movilidad, con un índice de satisfacción (4,2 en una escala de 1 a 5) que crece respecto de cursos anteriores si bien los estudiantes se muestran más decepcionados con la información previa recibida en la Universidad de Santiago de Compostela sobre el programa de movilidad. Tan solo el 2,6 % de los matriculados efectuaron algún tipo de movilidad saliente durante el curso 2017-2018 (3,6 % en el caso del doble grado). Algo mayor (4 %) fue el porcentaje de estudiantes que efectuaron movilidad entrante durante el curso 2018-2019. El profesorado se muestra así mismo satisfecho con la docencia impartida (la valoran con 4,2 puntos de media en una escala del 1 al 5). Esta valoración supone una mejora respecto del 3,8 obtenido en el curso anterior.

Ante la escasez de alumnos que participan en las encuestas sobre calidad docente (30 % de los matriculados en el grado y 38 % de los matriculados en el doble grado) se propone retornar al sistema de encuestas presenciales, en sustitución del sistema de encuestas por vía telemática. A título comparativo, un 37 % de los profesores participó en la encuesta sobre satisfacción con la titulación y un 45 % participó en la encuesta sobre satisfacción con la docencia impartida.

3.2 Grao en Enxeñaría Civil

Durante o curso 2018/2019 para o Grao en Enxeñaría Civil, a Comisión de Título traballou en diferentes aspectos relacionados coa finalidade fundamental de favorecer a aprendizaxe do alumnado e fomentar a súa participación no deseño e desenvolvemento do proceso de aprendizaxe, e que a avaliación do alumnado responda tamén a un modelo centrado no estudante e nas súas actividades ao longo do período de docencia.

A continuación analízanse en 13 puntos as tarefas levadas a cabo e os resultados acadados.

3.2.1. Admisión do alumnado (probos específicas, perfil, captación)

No que respecta á admisión de alumnado en primeiro curso, este procedemento está normativizado na USC e ten carácter xeral. As modalidades de acceso que se dan no Grao son para estudantes procedentes do bacharelato, da formación profesional ou doutras titulacións universitarias, e en ningún deses casos se establecen probas específicas desde a USC ou o centro.

O perfil de estudantes que iniciaron estudos no Grao de Enxeñaría Civil no curso 2018/2019 é un estudante varón (100%), procedente de bacharelato (75%) e de validacións parciais de estudos extranxeiros (25%), que maioritariamente marcan o grao como primeira preferencia (87,5%) e se matricula no primeiro período de matrícula (75%).

Ao igual que en cursos anteriores o número de estudantes de novo ingreso que se matricularon no grao é insuficiente, polo que se activaron propostas de mellora destinadas á captación de estudantes, relacionadas con darlle ao título unha maior visibilidade e atractivo.

Entre estas actividades compre sinalar as visitas e charlas impartidas en centros de formación profesional de Galicia nos que se imparten ciclos superiores do mesmo ámbito profesional. A situación neses títulos é similar á que se presenta na universidade, cun número moi baixo de matriculados nos últimos cursos, a fusión de ciclos en varios centros ou a deixar de ofertar estes estudos. Para os próximos cursos é previsible unha baixada de estudantes procedentes desta vía, xa que practicamente non hai estudantes en toda Galicia nos centros de FP.

Tamén foron numerosas as charlas temáticas e as visitas a centros de ensinanza secundaria organizadas a traveso do Programa A Ponte, as xornadas de portas abertas na EPS de Enxeñaría e outras actividades destinadas a darlle difusión aos títulos: Campus de Verán Xuvencencia, presenza nas feiras de titulacións organizadas en diferentes concellos, etc. Pero a situación actual do mercado laboral no sector e a percepción por parte da cidadanía sobre esta profesión ten máis peso que as actividades realizadas, polo que compre seguir insistindo en conciencia na importancia que teñen as infraestruturas, a xestión eficiente da auga e os recursos naturais, a produción de enerxía, a xestión, conservación e explotación das estradas ou a organización territorial para o progreso da sociedade.

3.2.2. Aplicación de normativas predefinidas que cobren todo o ciclo de vida do alumnado (admisión, progresión, recoñecemento e certificación)

A Comisión de Título do grao traballou no curso 2016/2017 na elaboración da nova normativa de Traballos Fin de Grao, para a adaptación da normativa precedente á nova normativa xeral da USC. A novidade máis relevante nesa normativa refírese fundamentalmente ao procedemento de elección de liñas temáticas e temas que deben ofertar os profesores da titulación con carácter previo á matrícula e a elección que fan os estudantes. Este proceso aplicouse xa no curso actual (2017/2018). Queda pendente a redacción dun procedemento de asignación de títolos que regule como se reparten de xeito igualitario as propostas de TFG que elaboran os alumnos entre os profesores que ofertan temas similares.

Tamén se considera significativa a decisión que se adoptou na Comisión de Título do Grao en Enxeñaría Civil de eliminar a entrega en papel do Tráballo Fin de Grao, xa que a maior parte dos alumnos realizaban un proxecto de enxeñaría, dunha extensión considerable e en formato A3, que tiña uns custos de impresión e encuadernación moi relevantes. Xa na convocatoria de setembro de 2017 se entregaron unicamente exemplares en soporte dixital, sen que houbera problemas na avaliación dos traballos.

Sen incidencias na aplicación da normativa de TFG, durante o curso 2018/2019 adoptouse un sistema de rúbricas para a avaliación e o desenvolvemento dunha plantilla para a súa elaboración, de xeito que se facilite aos alumnos o cumprimento dos apartados correspondentes aos aspectos formais que figura na documento aprobado polo Consello de Goberno.

Outro aspecto fundamental no que a Comisión de Título debe aplicar normativas da USC é no que respecta á validacións ou recoñecemento de materias tanto por estudos noutras universidades, por cursos realizados ou por experiencia profesional. Durante os cursos 2016/2017 e 2017/2018 traballouse na actualización ou na elaboración de novas táboas de equivalencias para que os estudantes que se queiran matricular no grao procedentes doutras titulacións ou de estudos de formación profesional dispoñan canto antes da información sobre qué materias se lles recoñecen e cales terán que cursar no primeiro curso, para que desde o primeiro día poidan asistir ás actividades docentes de todas as materias. No curso 2018/2019 e tralas reunións mantidas coa Secretaría Xeral de Universidades realizáronse as táboas de validación cos títulos do mesmo ámbito que se imparten nas universidades de Galicia.

Hai outras dúas normativas sobre as que se recibiron numerosas consultas na Comisión de Título. A primeira é sobre a normativa de permanencia da USC (DOG 17/07/2012) que establece en catro o número máximo de convocatorias para superar unha materia e unha quinta oportunidade que debe ser autorizada por resolución reitoral. No curso 2017/2018 houbo varios alumnos que se atoparon nesa situación, xa que se cumprían os cinco anos da entrada en vigor da normativa e formulaban consultas sobre se

debían abandonar os estudos, modificar a matrícula, etc. Detectouse que todos os estudantes coñecían con anterioridade a normativa, xa que se cita en todas as charlas de aollida e nas informativas de final de curso, pero que aínda así pensaban que non se aplicaría de modo real. A maior parte dos alumnos nesa situación tiñan como cualificación previa nas primeiras convocatorias a de Non Presentado, que significa que se matriculan de máis materias das que poden atender nun curso académico, ben sexa por motivos laborais ou persoais. Cómpre traballar para difundir unha maior responsabilidade á hora de formalizar a matrícula e no seguemento das materias.

A segunda normativa sobre a que se fixeron consultas foi a de asistencia ás clases, xa que en moitas das materias da titulación se esixe unha asistencia do 100% ás sesións presenciais. A normativa actual da USC sinala que os estudantes teñen o dereito e o deber de asistir ás clases e regula certos aspectos que se consideran como causas xustificadas para faltar ás sesións presenciais, pero non está completamente regulado o procedemento de dispensa da asistencia ás clases. Durante o curso 2018/2019 adoptáronse no título as medidas oportunas para cumprir coa Instrucción nº 1/2017, da Secretaría Xeral da Universidade de Santiago de Compostela, sobre a dispensa da asistencia a clase en determinadas circunstancias, tanto no procesamento das solicitudes presentadas nos prazos establecidos trala convocatorias de matrícula, coma no proceso de revisión e actualización das programacións docentes das materias, para que en todas as materias do Grao en Enxeñaría Civil se recollesen de xeito explícito aquelas actividades de asistencia inexcusable e mínimas para a superación da materia, e axilizar os trámites para futuros estudantes.

3.2.3. Complementos formativos, curso de adaptación ou de nivelación

No título de Grao de Enxeñaría Civil non están previstos os complementos formativos. Sen embargo, nas reunións de coordinación semestrais e nas enquisas de satisfacción coa docencia impartida os profesores amosan preocupación sobre o nivel co que chegan os alumnos ás súas materias, detectando eivas sobre contidos que deberían ter moi fixados de niveis educativos ou de cursos anteriores. Pódese explorar a posibilidade da organización de cursos, actividades ou conferencias que poidan supoñer unha mellora na implicación dos estudantes no proceso de aprendizaxe e de reforzo de coñecementos.

3.2.4. Metodoloxía de ensinanza (adaptación a necesidades específicas de aprendizaxe, mecanismos de coordinación dos procesos de ensinanza-aprendizaxe)

As metodoloxías de ensinanza son variadas, cubríndose entre as materias do título todas as que se recollen na memoria verificada do título. En cada materia o profesorado elixe as metodoloxías que considera máis apropiadas en función dos contidos que ten que tratar e tamén para poder traballar e avaliar as competencias transversais.

Estas metodoloxías que se desenvolven en clases expositivas, sesións interactivas de seminario ou laboratorio e titorías de grupos reducidos comprenden a docencia habitual expositiva de clases maxistrais, técnicas de aprendizaxe cooperativo, de aprendizaxe baseado en proxectos ou en problemas, traballos individuais ou en grupo, exposicións orais en clase, busca de información actualizada, manexo das TICs ou visitas a obras, institucións ou empresas.

Nas reunións semestrais de coordinación hai un punto na orde do día para comentar as metodoloxías docentes, resulta interesante reforzar este aspecto e continuar na liña de aproveitar esas metodoloxías para mellorar os resultados da aprendizaxe nas materias.

Desde a Comisión de Título anímase ao PDI a realizar cursos do Programa de Formación e Innovación Docente que organiza un servizo da USC, realizando tamén a petición de novas temáticas de cursos que poidan ser de aplicación no ámbito da enxeñaría, tanto de metodoloxías de aprendizaxe como de avaliación de competencias.

3.2.5. Avaliación da aprendizaxe

Entre todas as materias de título cóbreñense todas as tipoloxías de actividades de avaliación que están recollidas na memoria verificada do título (2010). Durante o curso 2016/2017 cheoguse a un acordo sobre os pesos máximos e mínimos que poderían ter cada unha desas actividades que se recolle na nova memoria de título (2017) e que se trasladou a todas as programacións docentes das materias para o curso 2017/2018 e sucesivos. Desta maneira, na actualidade todas as materias cumpren os intervalos recollidos na memoria, reducindo o peso dos exames na nota final ata un máximo do 70%.

Como se comentou no apartado anterior, o Programa de Formación e Innovación Docente da USC organiza cursos sobre técnicas de avaliación da aprendizaxe aos que asiste o PDI do título, admitindo tamén suxestións sobre novas temáticas ou técnicas sobre a avaliación de competencias.

3.2.6. Orientación académica (plan de acción tutorial) e profesional

Para informar aos estudantes das características do Grao en Enxeñaría Civil realízanse diferentes charlas de orientación académica por parte da Comisión de Título, ademais da disponibilidad dos coordinadores de curso e o de título no seu horario de titorías. As charlas de orientación son unha das actividades de acollida que se realiza co alumnado de primeiro na primeira semana do semestre, xunto coa charla sobre elaboración do TFG fundamentalmente para alumnos de terceiro e cuarto curso, trala convocatoria de setembro do curso anterior a charla informativa que se realiza con todo o estudantado ao finalizar o curso académico para explicar normativas académicas, itinerarios formativos, comentar saídas profesionais e avaliar o desenvolvemento do programa.

Estas actividades da Comisión de Título complementáanse con outras específicas sobre prácticas externas, aprendizaxe de idiomas ou programas de mobilidade, entre outras, que se realizan desde a Dirección da EPS de Enxeñaría ou dos correspondentes Servizos da USC. Todas esas actividades difúndense mediante a aula virtual de coordinación.

Ademais, a USC dispón dun programa de alumnos titores do que se informa aos estudantes a traveso da aula virtual de coordinación. Este programa, que se convalida por 6 ECTS consiste nun período de formación durante o primeiro curso académico e no segundo eses estudantes realizan tarefas de orientación para outros alumnos e colaboran co Programa A Ponte. A pesares deses esforzos, algúns alumnos suxiren que é conveniente reforzar a formación para o emprego, polo que se contacta co Servizo de Orientación Laboral que se encarga da preparación específica dos estudantes de maneira individual. Propónse intensificar esa liña de traballo para garantir que todos os estudantes reciben esa formación transversal.

3.2.7. Prácticas externas

A información relativa ás prácticas externas da titulación transmíteselle ao alumnado a través fundamentalmente de dúas vías: i) charlas informativa levadas a cabo da subdirección de prácticas da EPS de Enxeñaría e a información proporcionada pola área de Orientación Laboral, ii) comunicación por medios electrónicos, tales como aulas virtuais, monitores do centro, páxina web ou redes sociais, entre outras. Nese senso, leváronse a cabo unha serie de actividades de mellora co fin de potenciar ambos mecanismos de difusión as cales se engloban dentro da acción GEC_AM-2.

En primieiro lugar, reforzouse o apoio desde a Comisión de Título na organización das xornadas de orientación laboral, levándose estas en tres datas alternativas (en marzo de 2019) (GEC_AM-2.1).

Por outra banda, en relación á comunicación e difusión por medios electrónicos, as ofertas de emprego e prácticas foron difundidas a través de todos os medios dispoñibles, incluíndo o campus virtual de coordinación, e o correo da USC-V. Finalmente, tamén se fixo chegar ó alumnado esta información dende a Área de Orientación Laboral e Emprego da USC, así como toda a información que dende o Centro se recibe (GEM_AM-2.2).

No curso 2018/2019 o porcentaxe de egresados que realizaron prácticas externas durante os seus estudos reduciuse lixeiramente respecto ó curso anterior, acadando o 20%, aínda que manténdose na media dos últimos seis anos. Non obstante, a percepción do alumno sobre o interese de realizar prácticas en empresa, expresada a través das enquisas a egresados, segue a ser moi boa, acadando unha valoración de 4.67 (sobre 5).

A pesar das melloras levadas a cabo, é preciso continuar a facer difusión sobre as prácticas externas, así coma do seu carácter formativo, e dos dereitos do alumnado durante a súa realización.

3.2.8. Mobilidade

A mobilidade saínte no título permanece en valores porcentuais bastante baixos tanto no estudantado coma no PDI, a pesares de que nas enquisas de satisfacción sempre amosaban valores moi elevados sobre a importancia que ten esa experiencia na formación académica.

No curso 2018/2019 soamente unha estudante do grao solicitou programas de mobilidade saínte, se ben finalmente non realizou a estancia por motivos persoais. Cómpre facer máis esforzos no fomento da mobilidade, pero tamén debe terse en conta que a situación económica dos estudantes do Grao en Enxeñaría Civil non permite en moitas ocasións poder pasar un semestre ou un curso completo no estranxeiro, xa que compatibilizan os estudos con traballos familiares e/ou a tempo parcial.

Sen embargo, a captación de estudantes de mobilidade entrante subiu ata un 17,92%, de maneira que os estudantes procedentes doutros países aumentan a súa presenza nas aulas. Como xa se comentou isto é debido ao aprecio que ten esta profesión noutros países, sobre todo de latinoamérica, ao bo posicionamento nos rankings internacionais destes estudos e ao labor de difusión que fai a Oficina de Relacións Exteriores da USC e o vicerreitorado de Internacionalización.

Para informar aos alumnos dos programas de mobilidade e sobre o importante que é coñecer outros sistemas educativos, organízanse presentacións específicas por parte do Servizo de Relacións Exteriores da USC, facendo tamén referencia a esta

posibilidade nas charlas informativas.

Compre manter estas iniciativas e procurar outras para garantir que todos os estudantes coñezan estes programas, aínda que entre os motivos fundamentais para a baixa mobilidade son os económicos..

Foi especialmente relevante no curso 2018/2019 a mobilidade incoming, tanto no estudantado coma no profesorado. Ademais de estudantes de México, Arxentina, Brasil, Italia e outras procedencias habituais, tamén estudantes de oriente medio e do Arxel, que presentaron certos problemas de adaptación por problemas co nivel de idiomas co que chegaban.

Tamén neste curso, o estudante procedente de China presentou problemas de adaptación polo nivel inicial de castelán e inglés co que chegou, polo que non asistiu as clases con normalidade, e abandonou ao finalizar este curso. Este aspecto foi tratado en varias ocasións nas reunións da Comisión de Título.

3.2.9. Traballos fin de grao/máster (asignación, supervisión, avaliación)

No curso 2017/2018 aplicouse a nova normativa de Tráballo Fin de Grao da titulación para adaptarse á normativa xeral da USC. Esta normativa regula os procedementos de presentación de propostas, elaboración, entrega e defensa dos TFG, e ten como principal novidade que previamente á que o estudante decida a temática do seu TFG o PDI con docencia da titulación debe ofertar unha listaxe de temas adaptados ás liñas temáticas que decidiu a Comisión de Título e que coinciden coas competencias de tecnoloxía específica da titulación.

Funcionaron axeitadamente os mecanismos de control do proceso de aprendizaxe por parte dos alumnos, desde as charlas xeral (final do terceiro curso) e específica (principios de cuarto curso) nas que se explica de maneira detallada a normativa e o procedemento de elaboración do TFG, á asignación de dous títos por TFG para garantir a atención e o seguimento durante o proceso e a defensa ante un tribunal de profesores da titulación. Moitos dos alumnos da titulación asistiron ó acto de defensa dos TFG nas tres convocatorias que tiveron lugar en este curso.

O Coordinador de TFG, veu desempeñando con normalidade a presidencia dos Tribunales de avaliación, e o procedemento de asignación de tutores desenvolveuse tamén de forma axeitada nas correspondentes comisión de título.

Queda pendente elaborar un procedemento de asignación de títos, para que a Comisión de Título poida facer o reparto desta tarefa dun modo máis equitativo entre todos os profesores da titulación.

3.2.10. Resultados de aprendizaxe

Para garantir que os resultados da aprendizaxe coinciden co establecido pola memoria verificada da titulación realízanse dous procedementos de control. Por un lado, ao finalizar cada semestre as reunións de coordinación dos profesores analiza os resultados obtidos en cada materia e emiten informe para analizalos na Comisión de Título, na que os representantes dos estudantes tamén poden comentar as incidencias que se puideran producir. Por outro lado, nos últimos anos estableceuse un proceso continuo de revisión anual das programacións docentes que garante que se traballan, se adquiren e se avalían as competencias establecidas pola memoria verificada.

3.2.11. Indicadores de satisfacción e rendemento

Os indicadores de satisfacción e rendemento tanto coa docencia recibida (enquisas realizadas aos estudantes) como impartida (realizadas a profesores) amosan valores positivos en xeral, pero en todos os casos con taxas de resposta baixas e con tendencia a diminuír, a pesares de que nos últimos anos se insistiu por moitas vías para amosar a importancia de que eses indicadores tiveran relevancia.

En relación co desenvolvemento da ensinanza, preséntase na seguinte táboa os indicadores máis relevantes. Tanto os alumnos como os profesores mostran un nivel aceptable de satisfacción coa docencia impartida, observándose en ambos casos unha tendencia á manterse nos niveis do curso anterior.

Indicadores relacionados coa satisfacción coa docencia recibida e impartida

Indicador	Curso Académico							
	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19
IN46G-S01-PM-01 Satisfacción do alumnado coa docencia recibida	3,37	3,18	3,43	3,52	3,71	3,76	3,93	3,91
IN47G-S01-PM-01 Satisfacción do profesorado coa docencia impartida	--	--	3,81	3,70	3,84	3,86	3,93	4,29
IN48G-S01-PM-02 Taxa de resposta na enquisa de satisfacción do alumnado coa docencia recibida	33,90	36,06	29,96	23,42	31,47	21,77	25,58	19,44

INF.13.Informe da enquisa de satisfacción do alumnado coa docencia recibida

Aspecto	Valoración						
	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19
Explica a programación da materia e os criterios de avaliación ao comezo da súa actividade docente	3.44	3.69	3.80	3,92	3,85	4,21	4,19
Cumpre co programa e o plan de traballo previsto	3.39	3.72	3.73	3,93	4,06	4,18	4,24
O material de apoio (bibliografía, textos, exercicios, manuais de prácticas,...) resúltame útil para a preparación da materia	3.12	3.29	3.36	3,65	3,62	3,96	3,88
Os recursos didácticos empregados reforzan a comprensión da materia (soportes multimedia, aula virtual, TICs, encerado, actividades prácticas e complementarias, guía docente, mapas conceptuais, esquemas, cadros, fotocopias, materiais de laboratorio,...)	3.06	3.24	3.39	3,62	3,63	3,85	3,84
Motiva a participación crítica e activa dos/as estudantes no desenvolvemento da clase	3.06	3.30	3.32	3,66	3,57	3,75	3,81
Favorece que desenvolva a miña capacidade de transmitir información, ideas, problemas e solucións nesta materia	2.95	3.12	3.23	3,49	3,50	3,68	-
Propón actividades para favorecer a miña aprendizaxe autónoma (a procura de información complementaria, a realización de traballos,...)	3.09	3.35	3.46	3,59	3,60	3,80	3,80
Organiza ben as clases e explica con claridade facilitando a comprensión da materia	3.04	3.33	3.40	3,58	3,66	3,86	3,83
Resolve as dúbidas que se lle formulan (clase, titorías, aula virtual, correo electrónico,...)	3.40	3.67	3.74	3,88	3,95	4,13	3,97
Consegue facerme ver a relevancia desta materia e o seu interese para a miña formación	3.18	3.38	3.55	3,63	3,75	3,96	3,82

Considero que hai coordinación entre os/as distintos/as profesores/as da materia (responde soamente se tes máis de un/unha profesor/a nesta materia)	3.02	3.40	3.54	3,69	3,93	3,75	-
Ten unha actitude receptiva que facilita a comunicación cos/coas estudantes	3.42	3.68	3.66	3,86	3,93	4,02	3,88
A axuda recibida nas titorías foime de utilidade (responde unicamente se as empregaches)	3.09	3.41	3.53	3,77	3,99	3,94	3,83
Globalmente estou satisfeito/a co/coa profesor/a da materia	3.21	3.46	3.56	3,71	3,78	3,89	3,90
VALORACIÓN GLOBAL	3.18	3.43	3.52	3,71	3,76	3,93	3,91

En relación cos datos das táboas anteriores pódense facer as seguintes consideracións:

-A valoración media das cuestións formuladas aos estudantes en relación coas actividades docentes do profesorado segue con tendencia á alza nalgúns aspectos desde o curso 2012/2013, pasando dun valor de 3,18 a 3,91 no curso 18/19. En xeral manteñense os niveis do curso anterior.

- En xeral todos os aspectos que se inclúen na enquisa de satisfacción, manteñen os seus valores, excepto algúns que baixan significativamente. Cabe destacar aqueles valores que obteñen unha puntuación superior a 4 puntos na enquisa, "Explica a programación da materia ..." e "Cumpre co programa e o plan de traballo previsto". Baixou lixeiramente a apreciación dos alumnos con respecto a axuda nas titorías. Nas vindeiras reunións co profesorado do Grao tratarase sobre estes aspectos, insistindo en que deben ser mellorados. Pero a pesar destas pequenas variacións neses dous apartados a satisfacción global do alumnado co profesor/a da materia ten unha tendencia positiva dende o curso 12/13 e a valoración global segue a mesma tendencia, como xa indicamos no parágrafo anterior.

-Respecto á porcentaxe de alumnos que cobren a enquisa, aínda que no curso 15/16 acadou un valor máximo de 31,47 %, no curso 16/17 caeu ata un 21,77%, e no curso 17/18 subiu ata o 25,58%, no curso 18/19 caeu ata o 19,44%, sendo o valor de participación máis baixo dende que se conta con rexistros. A pesar de que a través da Comisión de Título avisouse en tódalas clases, tamén a través da Aula de Coordinación con avisos e correos, e a través do propio Centro, hai que continuar a traballar para fomentar a participación dos estudantes no proceso.

INF.14. Informe da enquisa de satisfacción do profesorado coa docencia impartida

Aspecto	Valoración						
	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19
1. O nivel co que chega o alumnado (coñecementos e habilidades) é suficiente para afrontarse aos contidos da materia	3.88	2.92	3.46	3,43	3,29	3,39	3,72*
2. As/os estudantes participan crítica e activamente no desenvolvemento das clases	3.75	3.38	3.09	3,32	3,29	3,45	3,45
3. Coñezo o nivel de comprensión dos/as alumnos/as	4.13	4.13	3.80	4,05	3,84	4,11	4,00
4. As/os estudantes amosan unha actitude de interese cara á materia que imparto	4.00	3.63	3.34	3,61	3,66	3,58	-
5. Estou satisfeito/a coa relación creada co alumnado nas clases e titorías	4.25	4.25	3.83	3,95	4,03	3,92	-
6. Globalmente estou satisfeita/o co traballo realizado polo alumnado nas miñas clases	4.13	3.63	3.46	3,55	3,55	3,66	3,69
7. A coordinación entre as distintas materias e/ou niveis do título foi adecuada	3.88	3.83	3.49	3,95	3,87	4,18	4,21
8. A coordinación entre os/as distintos/as profesores/as da materia foi efectiva (responde soamente se hai máis de un/unha profesor/a nesta materia)	4.33	4.76	4.33	4,41	4,65	4,79	-

9. O material e servizos de apoio á docencia existentes na Universidade (fondos bibliográficos, fondos audiovisuais, aulas virtuais, aulas de informática, espazos de traballo,...) son axeitados para o desenvolvemento da materia	4.25	3.83	4.09	4,02	4,08	4,24	3,72
10. No centro, conto cos recursos necesarios (soportes multimedia, TICs, aulas e/ou laboratorios,...) para a docencia	4.50	3.91	4.12	4,14	4,39	4,11	-
a. Estou interesada/o en recibir formación de apoio para a mellora da docencia (novos recursos docentes, novas tecnoloxías aplicadas á docencia, etc.)?	-	-	-	-	-	-	4,79
b. Organizo e estrutura ben as miñas clases?	-	-	-	-	-	-	4,55
c. Informo axeitadamente ao meu alumnado dos criterios de avaliación da materia?	-	-	-	-	-	-	4,71
d. Amósome accesible ao alumnado nas miñas clases e titorías?	-	-	-	-	-	-	4,90
e. Manteño un trato correcto cos estudantes?	-	-	-	-	-	-	4,90
f. Estou satisfeita/o coa titorización do TFG/TFM	-	-	-	-	-	-	4,15
g. En xeral, estou satisfeita/o coa miña labor docente?	-	-	-	-	-	-	4,45
VALORACIÓN GLOBAL	4.11	3.83	3.70	3,84	3,86	3,94	4,29

* A pregunta no último informe é: Penso que, en xeral, o meu alumnado está satisfeito co meu labor como docente. O nivel co que chega o alumnado (coñecementos e habilidades) é suficiente para afrontarse aos contidos da materia?
Aspectos de a. a f. correspóndense coa nova enquisa de satisfacción.

Con relación á táboa anterior, pódense sacar as seguintes conclusións:

- No curso académico 18/19 aumentou a percepción do profesorado con respecto ao nivel co que chega o alumnado, manténdose o nivel respecto á participación do alumnado nas clases. Estes últimos puntos foron temas recorrentes nas reunións co profesorado da titulación e nas distintas reunións da Comisión de Título.
- A apreciación do nivel de comprensión do alumnado por parte dos profesores, 4,00, reduciuse aos valores medios acadados ao longo dos anos, asemade a satisfacción do profesorado nos novos aspectos valorados no curso 18/19, atópase por enriba de 4,10.
- No que respecta o material e servizos de apoio á docencia existentes na Universidade, a valoración baixou a niveis do curso 13/14, sendo preciso avaliar os motivos, e solicitar a colaboración da Universidade para corrixir o mesmo.

3.2.12. Suxestións e reclamacións

Os procedementos para a presentación de suxestións e reclamacións son moi variados, desde a atención persoalizada en titorías por parte dos profesores, ou dos membros da Comisión de Título, á presentación de queixas ou reclamacións a traveso dos representantes de estudantes na CT, ata a presentación por escrito por rexistro da reclamación, que será atendida por diferentes órganos en función da súa temática. Pode ser atendida directamente na Comisión de Título, pola dirección do centro ou do departamento correspondente, pola Comisión de docencia do centro que é delegada da Xunta de Escola ou directamente pola Oficina de Reclamacións da USC.

Para aspectos menores, existe unha folla de incidencias a disposición na conserxería do centro para realizar unha comunicación inmediata das situacións que se poidan producir durante a docencia.

Toda esa información está disponible na Guía do Estudante e se difunde ademais nas diversas presentacións que fai a Comisión de título, tanto nas charlas informativas como nas actividades de acollida. Tamén é pública na páxina web do centro e a traveso da Aula Virtual de Coordinación.

3.2.13. Resultado da análise realizado de todas as accións desenvolvidas sobre a garantía da aprendizaxe, ensinanza e avaliación centrados no alumnado

Durante o curso 2018-2019, todas as accións desenvolvidas orientadas á garantía da aprendizaxe, ensinanza e avaliación centrados no alumnado funcionaron correctamente. Estas accións estiveron centradas nunha mellor coordinación entre

materias (mediante as reunións de coordinación), e na revisión das programacións docentes (realizadas pola comisión de Título).

A revisión das programacións docentes céntrase fundamentalmente en verificar que en cada materia se cumpre especificamente todo o indicado na memoria verificada da titulación vixente, especialmente nos resultados da aprendizaxe e nos sistemas de avaliación das competencias.

3.3 Grao en Enxeñaría Agrícola e Agroalimentaria

3.3.1. Aplicación de normativas predefinidas que cobren todo o ciclo de vida do alumnado (admisión, progresión, recoñecemento e certificación)

A aplicación destas normativas se fixo con normalidade e sen atrancos. Non houbo ningunha solicitude de recoñecemento de alumnos procedentes doutras escolas ou doutros títulos universitarios. Tampouco houbo solicitudes de recoñecemento de materias por experiencia profesional no curso ponte, ó non entrar alumnos novos.

3.3.2. Admisión do alumnado (probos específicas, perfil, captación)

No curso 2018-2019 entraron en primeiro curso 22 alumnos novos, cubrindo só a metade das prazas ofertadas. Só no dobre título EAA-EFMN se cubriron todas as prazas ofertadas. Dada a insuficiente demanda e matrícula que se está a rexistrar é necesaria unha atención prioritaria á captación de alumnado.

O programa "A Ponte do ensino medio coa USC" é unha ferramenta importante de promoción e os profesores da titulación participan activamente nas súas actividades. Dentro deste programa no curso 2018-2019 realizaron 136 visitas en 81 concellos que chegaron a preto de 7900 estudantes, das que 33 foron atendidas por un profesor da titulación. Tamén se ofertan charlas temáticas sobre temas específicos, en total foron ofertadas 101 charlas temáticas, sendo a contribución da titulación 29 charlas ofertadas por 10 profesores. Como se pensa que é unha boa forma de visibilizar o título se animou aos profesores a aumentar a oferta de charlas para o curso 2019-2020.

Outra acción do programa "A Ponte" son os "Encontros no campus de Lugo", con visitas e alumnos de secundaria e bacharelato ó campus en conxunto e ós centros/titulacións que escollen en particular. Houbo tres visitas (5/feb, 7/mar e 24/abr) nas que se dou a coñecer o título a só 7 alumnos en total, cunha clara baixada da participación respecto de anos anteriores.

Tamén algúns profesores da titulación veñen participando habitualmente no Campus de Verán Xuvenciencia, que é outra forma de dar a coñecer as titulacións do campus de Lugo.

No curso 2016-2017 se fixera un especial esforzo de promoción nos centros de FP, entre outras cousas visitando todos os centros de FP de Galicia que imparten ciclos superiores relacionados coa titulación (das ramas Agraria e Industrias Alimentarias) para facerlles unha presentación do grao ós alumnos e ó mesmo tempo establecer contacto con algúns centros cos que había pouco coñecemento mutuo. Esta acción pode ter repercusión na matrícula de varios cursos, concretamente no curso seguinte non rexistrou ningún efecto positivo xa que o número de alumnos novos de FP foi o máis baixo dos últimos anos, pero no 2018-2019 subiu moito ata ser a metade dos alumnos. Dentro dunha acción de mellora orientada á promoción da titulación se ofertou volver facer a visita a centro de FP, pero dado que a oferta se fixo no segundo semestre cando os alumnos de último curso de FP fan as prácticas os centros preferiron que se programara a visita xa empezando o curso 2019-2020

En calquera caso as enquisas realizadas indican reiteradamente que a principal fonte de información da titulación para os futuros alumnos son profesionais e antigos alumnos, seguida da información ofrecida a través da rede. Por isto dentro da acción de mellora de promoción antes comentada se executou a tarefa de aumentar a información da titulación que se oferta nas redes sociais do centro para procurar incrementar o seguimento por parte do alumnado e de estudantes potenciais.

Para potenciar a visibilidade do título entre os alumnos de bacharelato se instou a que o profesorado presentara proxectos no programa STEMbach (Bacharelato de excelencia en Ciencias e Tecnoloxía). Tamén se empezou a elaborar unha lista de contactos de profesores de secundaria/bacharelato que son coñecidos por profesores da titulación por ter sido alumnos da escola ou por outras razóns, coa idea de que contribúan á promoción da titulación nos seus centros e crear un grupo ao que se lle poida enviar información que poida ser relevante.

3.3.3. Complementos formativos, curso de adaptación ou de nivelación

Non hai complementos formativos nin de nivelación, pero si Curso Ponte de adaptación ó grao dos titulados de Enxeñaría Técnica Agrícola. A baixada da demanda, logo duns anos de oferta enchéndose as prazas dispoñibles e con lista de espera, levou á decisión de deixar de ofertalo no curso 2018-2019, circunstancia da que se avisou previamente ós alumnos que o estaban a cursar e o poden seguir cursando ata rematalo. Os titulados das antigas carreiras de Enxeñaría Técnica que desexen obter o título de grao poden facelo pola vía de recoñecementos e validacións establecida na memoria do título.

3.3.4. Orientación académica (plan de acción tutorial) e profesional

No seu progreso na universidade o alumno ten de xeito continuo orientación en diferentes aspectos da súa formación académica e apoio e asesoramento naqueles aspectos que son do seu interese. Unha vez que os alumnos acceden ó grao se leva a cabo con eles un programa de acollida que empeza o primeiro día co acto de benvida pero se continúa logo con diversas reunións informativas. Os alumnos titores están á disposición dos novos alumnos para guiarlles na súa integración na universidade. Posteriormente, ó longo dos anos de estudos tanto o centro como a comisión de título ten sucesivos actos informativos sobre diferentes temas de interese nas distintas etapas (especialidades da titulación, prácticas en empresa, TFG, intercambios...). Neste labor se conta coa colaboración de diferentes servizos da USC, como a biblioteca, o Centro de Linguas Modernas ou o Servizo de Relacións Exteriores. De xeito máis continuo se lles envían avisos de temas que poden ser do seu interese. Por outra parte os coordinadores e o equipo directivo sempre están dispoñibles para atender calquera consulta a nivel individual, presencialmente ou a través do correo electrónico.

Aparte da orientación profesional que se da por outras vías no curso 2018-2019 se organizaron na escola e coa colaboración da Área de Orientación Laboral da USC: (1) unha charla de orientación laboral destinada a alumnos de 1º dentro do programa de acollida; e (2) unhas xornadas de orientación laboral destinada a alumnos de 3º e 4º cursos. Estas últimas contaban con 3 sesións presenciais e traballo non presencial que en conxunto acadan as 25 h que permitían a validación por 1 ECTS. As sesións trataron técnicas e habilidades para a busca de emprego, recursos para o emprendemento e un Foro de Emprego coa participación de egresados da titulación. Aínda que os alumnos frecuentemente demandan este tipo de eventos non é fácil acadar unha grande asistencia.

Nas enquisas realizadas a alumnos a valoración da información dispoñible sobre a titulación é de 3,5, mentres que a orientación laboral e profesional recibe un 2,5, en nivel similar ao do curso anterior. Os egresados valoran cun 3 sobre 5 a información e apoio recibidos nas actividades de acollida e presentación realizadas polo centro; e con 3,5 a información proporcionada polo centro, e con 3 a web da USC e a UXA.

3.3.5. Mobilidade

En xeral está habendo unha baixa mobilidade na titulación, tanto entrante como sobre todo saínte. No curso 18-19 no grao houbo 1 intercambio saínte internacional por convenio bilateral coa universidade de Sydney, pero non houbo ningún con Europa con Erasmus. Tamén houbo 2 alumnos que foron con intercambio SICUE a Sevilla e Burgos. No dobre grao si houbo 1 intercambio Erasmus cara a República Checa e 1 SICUE na UPM.

Nos cursos anteriores a mobilidade saínte foi do mesmo estilo. Os datos dos graos precedentes (Enxeñaría Agrícola e do Medio Rural e Enxeñaría das Industrias Agroalimentarias) mostran unha tendencia similar, onde só nun curso se chegou ó 3% de alumnos saíntes.

Os datos de mobilidade entrante no 2018-2019 indican que se recibiron 10 alumnos (6,5% da matrícula), aínda que ata 13 alumnos estiveron matriculados nalgún momento nalgunha materia do grao: algúns viñeron con intercambio SICUE, coma dous alumnos da universidade de Valladolid, pero a maioría foron internacionais procedentes de Hispanoamérica por convenios. Isto supón un incremento sobre os datos de anos anteriores con 2 alumnos entrantes o curso anterior, 5 en 2016-2017 (2,87% do total de matrícula), 4 en 2015-2016 (2,94%) e 12 (10%) no 14-15. A pesares de ser bastantes alumnos este curso non se dispón de ningunha enquisa de satisfacción.

O nivel de mobilidade do profesorado da titulación tamén é baixo, de feito nos dous últimos cursos non houbo ningún que fixera intercambio. Nos dous anteriores fora de 1 e antes ningún, se ben nos dous graos dos que procede este en conxunto chegaron a 3 en 2013-2014 e a 4 en 2012-2013; o que parece marcar tamén unha tendencia descendente.

No baixo grao de mobilidade saínte, aparte da escaseza nas becas de mobilidade se detectou que un limitante á hora de facer intercambios internacionais é a falla do nivel de idiomas requirido. Por iso, coa axuda do Centro de Linguas Modernas, se ven insistindo nos últimos anos nunha charla aos alumnos de primeiro, do interese de acadar un certificado nun idioma estranxeiro canto antes, e mesmo ter en conta os intereses de mobilidade á hora de escoller o idioma.

En calquera caso estes datos compre facer esforzos para fomentar a mobilidade entre os alumnos, aínda que tamén entre os profesores. Polo tanto un obxectivo é potenciar a información que chega ós estudantes, tanto aumentando as accións informativas e coordinando as que xa hai, como dándolles máis difusión e/ou facilitando a asistencia dos alumnos. Tamén pode ser útil aumentar o número de convenios, especialmente en universidades onde o idioma é máis fácil de obter.

3.3.6. Metodoloxía de ensinanza e avaliación da aprendizaxe (adaptación a necesidades específicas de Aprendizaxe)

Na guía docente de cada materia se especifica a metodoloxía de ensinanza a seguir e todas elas cumpren o especificado na memoria verificada da titulación. Os profesores adaptan a metodoloxía ás particularidades da materia e ás competencias transversais, básicas, xerais, específicas asignadas á mesma. Estas metodoloxías docentes están en continua revisión e actualización e cada ano son revisadas pola comisión de título co conxunto da guía docente de cada materia.

A coordinación docente se establece a diferentes niveis: dentro dunha materia cando é impartida por máis dun profesor, e entre materias do mesmo curso e semestre e nos diferentes cursos. Por outra parte a coordinación ten que atender ós contidos, para asegurar que se acadan as competencias previstas sen caer en solapamentos; pero tamén é importante o aspecto cronolóxico, para que haxa un progreso na adquisición das competencias. Ademais neste aspecto cronolóxico tamén ten importancia a distribución regular da carga de traballo dos alumnos, para que poidan ir atendendo os requirimentos das materias que cursan ó mesmo tempo sen picos de traballo que dificulten o seguimento das actividades. A elaboración dun calendario orientativo de carga de traballo dos alumnos e a reorganización do mesmo ven facéndose nestes 2 últimos anos logo de que foi obxecto dunha acción de mellora.

A coordinación é un aspecto clave na satisfacción e no rendemento dos estudantes e na competencia dos titulados. Por iso é unha preocupación constante e a comisión de título vela pola coordinación a todos estes niveis e de xeito continuado. No aspecto de contidos e de progresividade na adquisición das competencias a ferramenta principal que se ven usando é a revisión anual de guías docentes, pero despois de varios anos xa se foron corrixindo os temas principais e hai que atender a outros aspectos máis concretos. Tamén é interesante ir poñendo en marcha outras iniciativas, aínda que non é fácil e moitas veces dependen moito da iniciativa dos profesores, polo que a comisión de título debe actuar de dinamizadora. Este era o propósito de algunhas accións de mellora levadas a cabo nos cursos pasados.

A satisfacción con diferentes aspectos da organización docente e a coordinación é variable. Na enquisa feita a egresados valoran a adecuación dos horarios, o calendario académico e de exames e a organización académica en xeral co título cun 4 sobre 5. Os estudantes actuais valoran os horarios con 4.5, pero o calendario de exames baixa a 2.5 e distribución da carga de traballo a 2. Os profesores valoran estes aspectos por riba de 4. No dobre grao todos os aspectos de organización docente están menos valorados polos alumnos, cun mínimo de 1.5 nos horarios e na distribución da carga de traballo, reflexo da dificultade de simultanear 2 graos sen un grupo independente.

Respecto das enquisas de satisfacción dos alumnos coa docencia recibida, os items con valoración máis baixa (3.65 sobre 5) resultan ser os relativos a si a asistencia a clase é proveitosa para a comprensión dos contidos e si os recursos didácticos empregados reforzan a comprensión da materia. Tamén se valoran por debaixo de 4 outros aspectos como motivar á participación crítica(3.71), favorecer a aprendizaxe autónoma (3.71), ou transmitir a relevancia da materia (3.9)

O máis valorado, por riba de 4 é a explicación previa do programa e os criterios de avaliación (4.15) e de corrección de exames e traballos (4.02), así coma o desenvolvemento do programa de acordo coa planificación previa; tamén a actitude receptiva que facilita a comunicación (4.06) e a resolución de dúbidas (4.13).

3.3.7. Avaliación da aprendizaxe

A avaliación da aprendizaxe ten por obxecto cuantificar a adquisición das competencias previstas en cada materia individual e na titulación en conxunto, asegurando que os egresados contan coas competencias fixadas na memoria da titulación, que son as marcadas pola Orden CIN/323/2009. Como indica na memoria verificada da titulación e se concreta na guía docente de cada materia a avaliación se fai de xeito continuado, usando diferentes instrumentos (exame, entrega e/ou exposición de traballos, entrega de prácticas, asistencia e participación en actividades que se desenvolven na aula, ...) que son considerados ponderadamente na cualificación. Cada competencia pode ser avaliada con un ou varios destes instrumentos e isto se especifica no sistema de avaliación. Os sistemas de avaliación das materias e a súa relación coas competencias está a ser continuamente revisada polos profesores e supervisada pola comisión de título.

3.3.8. Prácticas externas

Aínda que non son obrigatorias, se considera que a realización de prácticas externas é unha experiencia positiva para os alumnos, que lles acerca ó mundo profesional, mellora a súa motivación e lles aporta competencias. Logo que no curso 16-17 se puxera en marcha un plan de promoción dentro dunha acción de mellora da titulación se conseguiu unha mellora do % de egresados que rematan tendo feito estas prácticas, que pasou de menos do 15 % ao 48 % no curso 17-18, pero no 18-19 volveu baixar ao 28, aínda que a promoción segue a facerse. En total foron 9 solicitudes de prácticas curriculares, fronte a 14 do ano anterior. No dobre grao foron 4 os alumnos que solicitaron prácticas.

Aínda que a satisfacción global dos alumnos que fan as prácticas é só moderadamente alta (3.67) todos os aspectos son valorados por riba de 4 e varios deles coa máxima nota, a excepción da duración das prácticas (3.33), que ven considerando escasa.

Este curso non hai enquisas de satisfacción dos tutores externos, aínda que a tendencia é a valorar ben os aspectos que se lles preguntan, sendo o máis baixo a formación inicial coa que chega o alumno para cumprir as tarefas encomendadas. Tampouco hai valoración por parte dos tutores académicos das prácticas. A cualificación final das prácticas foi en todos os casos de sobresaínte.

3.3.9. Traballos fin de grao (asignación, supervisión, avaliación)

A partires da aprobación da normativa de TFG no curso 2016-2017 ao inicio de cada curso se ven facendo unha oferta de temas de TFG nas súas diferentes modalidades, procurando sexa equilibrada. Isto supón un avance na información que se ofrece, e na fiabilidade e transparencia dos procedementos seguidos.

Como consecuencia da execución dunha acción de mellora no curso 18-19 se elaborou unha rúbrica para a avaliación dos TFG nas súas distintas modalidades e logo de ser testada foi aprobada pola comisión de título e publicada. Debe servir para mellorar a transparencia e homoxeneidade de criterios na avaliación de TFG de moi distintas temáticas e características. Pero coa súa publicación tamén sirve de guía ao alumnado sobre os aspectos que se avalían e a súa ponderación.

En total no curso 2018-2019 se presentaron 28 TFG, dos que 6 eran do curso ponte. Do total 18 (64%) foron proxectos de enxeñaría, 9 (32%) estudos técnicos e 1 (4%) traballos de investigación. Só un dos traballos suspendeu.

3.3.10. Resultados de aprendizaxe nas materias do título

A taxa de avaliación (TA) xeral é bastante alta, superando o 75 % e manténdose respecto dos anos anteriores. Hai diferenzas importantes por curso: en 1º está por debaixo do 70 % coma no 3 cursos anteriores, aínda que subindo; nos cursos sucesivos evoluciona á alza e está sempre por riba do 80 %. Neste curso todas as materias de 1º presentan valores algo máis altos que o 2 anteriores; Física I e Química superan o 80 %; pero Matemáticas I e Matemáticas II se quedan no 60 % e Informática, Física II e Estatística teñen valores inferiores á media. Nos outros cursos a maioría está por riba do 90 % e moi poucas baixan do 70%.

A taxa de éxito xeral ven subindo todos os anos e nos últimos 2 se estabilizou sobre o 80 %, cun patrón de ascenso nos cursos dende o 67 % en primeiro ata superar o 98 % en 4º. A tendencia similar á TA se xustifica porque a presentación ás probas de avaliación está relacionada coa perspectiva de superalas. O alto grao de presentación aos exames fai supoñer que tamén foi alta a asistencia e a realización do resto de actividades avaliábeis, o que xustifica a mellor taxa de éxito. O valor do 67 % de primeiro é o máis alto dos últimos anos en que tiña unha tendencia continuamente descendente. se queda no 61%, confirmando a tendencia á baixa dos últimos anos; mentres que en 4º só dúas materias baixan do 100%.

A taxa de rendemento xeral está cerca 60 %, que é similar á de outros graos do centro, aínda que inferior á da USC e á do SUG, o que se explica pola ser graos e de ensinanzas técnicas, que soen ter maior dificultade que outro tipo de títulos. Pero hai tamén importantes diferenzas por curso: en 3º e 4º se mantén cerca do 80 %, pero baixa case o 62 % en 2º e ó 37 % en 1º, que segue baixando respecto dos anos anteriores. Por materias as que viñan tendo os valores máis baixos seguen a ser as mesmas: Matemáticas I cun 22%, Matemáticas II cun 28%; só Química sube do 70 % debido a unha tesa de éxito importante. En segundo Edafoloxía segue a ser a que da o valor máis baixo, cun 34% que mellora o resultado do ano pasado; e Cálculo de Estructuras e Hidráulica son as outras dúas que non superan o 50%. Nos cursos superiores aumenta o rendemento ata o entorno do 80%; en 3º só 4 materias baixan do 70 % e en 4º só dúas non chegan ó 80 %.

Nos TFG, a taxa de éxito é moi alta, só baixa do 100% nunha especialidade onde houbo 1 suspenso. Pero a taxa de avaliación é baixa en xeral, aínda que hai diferenzas entre especialidades. Moitos alumnos que se matriculan do TFG non son quen de presentalo nese curso, pero cando chegan a presentalo o superan. Parece bastante xeneralizado que no 4º curso se xunten as materias dese curso e o TFG con outras materias pendentes de cursos anteriores, o que fai pouco viable completar os estudos en 4 anos. O cálculo da duración media dos estudos está en 4.6 anos, pero aínda non é fiable, xa este curso saía segunda promoción, polo

que os que se conseguiron egresar tiveron que facelo en 4 ou 5 anos, pero aínda quedan algúns sen rematar. No que respecta ás cualificacións, a media segue a ser baixa, en todos os cursos, con maioría de estudantes que superan a materia co aprobado; se ben nos cursos superiores a maior taxa de éxito vai acompañada tamén de mellores notas. Se dan matrículas de honra en todos os cursos. Os Traballos Fin de Grado tiveron cualificacións bastante repartidas na liña do ano anterior, aínda que nos pasados tendían a ser extremas.

No curso ponte a taxa de avaliación é do 52.5 %, máis baixa que no grao e continuando a tendencia descendente respecto dos cursos anteriores, o que se relaciona co tipo de alumnos que deste curso, que frecuentemente compaxinan os estudos co traballo e cada vez os que quedan matriculados son os que teñen máis dificultade para levar o curso. Pero a taxa de éxito está por riba do 90 %, baixando do 97 % do curso anterior e na liña dos precedentes, e claramente superior á do grao. Deste xeito resulta nunha taxa de rendemento algo por baixo do 50 %, máis baixa ca do grao. As cualificacións son baixas en xeral; dominan os aprobados e sobre todo son moi escasos os sobresaíntes e as matrículas de honra.

No dobre grao as taxa de avaliación máis alta que no grao, superando o 90 % de media, con todos os cursos con ese valor polo menos e chegando ao 100 % en 4º. Tamén a taxa de éxito é máis alta (86.6 %), con valores por riba do 90 % en 3º e 4º. Por iso resulta una taxa de rendemento entorno ao 80 %, con valores inferiores en 1º e 2º e por riba do 90 % en 3º e 4º. Resulta bastante mellor que a do grao, a pesares de que non están implantados todos os cursos e os máis altos sempre teñen mellores resultados. Isto mesmo xustifica que os resultados estean mellorando ano tras ano, pola progresiva de cursos superiores onde se dan mellores taxas e suben a media.

Mais aló dos resultados da avaliación das materias e das taxas de avaliación, éxito e rendemento, os resultados de aprendizaxe veñen dados polo nivel de competencia dos titulados, que é moito máis difícil de avaliar, xa que só se manifesta logo da titulación e por tanto fora da escola, e non é fácil ter información dos alumnos a partires dese momento.

Non hai datos sobre a satisfacción dos empregadores cos egresados desta titulación, ou mesmo dos dous grados precedentes, que quizás fose a mellor maneira de medir os resultados do traballo docente que se fai na titulación. Este curso nin sequera se dispón de datos de satisfacción dos titores profesionais das prácticas en empresa, se ben as cualificacións que dan son elevadas, na media de sobresaliente; habitualmente o que menos valoran é a formación coa que chegan os estudantes. Os datos de inserción laboral comentados anteriormente son razoablemente bos na enquisa máis recente feita para os graos; máis regulares son os anteriores, feitos sobre as antigas enxeñarías técnicas, pero nesas as circunstancias do título eran diferentes e non recollen todo o esforzo feito nos últimos anos coa implantación dos graos.

3.3.11. Indicadores de satisfacción, queixas e suxestións relativos ao proceso de ensino/aprendizaxe

A satisfacción dos alumnos coa docencia recibida foi de 3.89 sobre 5, na media dos cursos anteriores, practicamente igual que a do curso pasado. As puntuacións dos diferentes aspectos son bastante regulares, xa que van do 3.65 ó 4.25. Os puntos mellor valorados son a información dada sobre a materia, o cumprimento do plan de traballo previsto e a resolución de dúbidas. O punto peor valorado é o desenvolvemento da capacidade de transmitir información, ideas, solucións; seguido da utilidade do material de apoio empregado; e a capacidade para facer ver a relevancia da materia na formación. Esta ordenación ven repetíndose nos últimos anos.

A satisfacción do profesorado coa docencia impartida foi de 4.3 sobre 5, por riba dos tres últimos anos. Os puntos peor valorados son a participación activa. Tamén está por debaixo de 4 a coordinación entre materias e niveis do título. Os puntos mellor valorados son o trato correcto cos estudantes e a accesibilidade en titorías. Os recursos dispoñibles no centro se valoran ben (4.2) pero baixando do ano anterior.

No dobre grao a satisfacción dos alumnos coa docencia recibida foi de 3.71, algo por riba da media dos anos anteriores e concretamente do pasado curso. A puntuación ás diferentes respostas vai de 3.16 a 4.25. Como ven sendo habitual os puntos mellor valorados son os da explicación e seguimento do programa; os que menos os relativos a favorecer a aprendizaxe autónoma, motivar a participación ou transmitir a relevancia da materia.

No dobre grao satisfacción do profesorado ca docencia foi de 4.19, bastante superior ao curso anterior. Os puntos peor valorados se repiten do grao, pero ademais tamén están por debaixo de 4 a sensación de que o alumnado está satisfeito co labor docente e chega co nivel suficiente. Sorprende que tamén se valore por debaixo de 4 a titorización de TFG, xa que neste título os alumnos non acadaron o último curso e non empezaron a presentar as propostas de TFG.

Segundo a Oficina de Análise de Reclamacións no curso 18-19 non se presentou ningún recurso relativo ao grao. Só houbo unha reclamación a nivel de todos os estudos de Enxeñaría Técnica Agrícola, relativa ao proceso de admisión, que foi desestimada.

3.4 Máster Universitario en Enxeñaría de Montes

3.4.1. Aplicación de normativas predefinidas que cobren todo o ciclo de vida do alumnado (admisión, progresión, recoñecemento e certificación)

Non se produciron incidencias significativas na aplicación das normativas de permanencia ou avaliación da Universidade de Santiago de Compostela.

3.4.2. Admisión do alumnado

Ao tratarse dun título habilitante para unha profesión regulada os requisitos de acceso están fixados na Orde CIN/326/2009. Os complementos formativos establécense unicamente para os titulados da antiga Enxeñaría Técnica Forestal.

A matrícula (IN02M-PC-05), tras manterse en 13 alumnos nos cursos 2013-14 e 2014-15, incrementouse a 14 alumnos no curso 2015-16, baixou a 12 no curso 2016/17 e aumentou a 17 no curso 2017/18. A matrícula de novo ingreso (IN03M-PC-05) incrementouse de 3 (curso 2014-15) a 8 alumnos (curso 2015-16), baixou novamente a 2 alumnos no curso 2016/17 e incrementouse novamente a 8 alumnos no curso 2017/18. En canto ao número de alumnos de inicio de estudos (IN04M-PC-05) pasou de 3 (2014-15) a 6 (2015-16), baixou novamente a 2 (2016-17) e volveu incrementarse a 7 no último curso avaliado (2017/18). Estas variacións fan pensar que non se pode baixar a garda e que hai que seguir traballando en accións para visibilizar e promocionar a titulación que permitan incrementar, ou polo menos manter, o número de alumnos de novo ingreso nuns niveis razoables.

3.4.3. Complementos formativos, curso de adaptación ou de nivelación, se procede

Para este Máster non existe curso de adaptación pero si créditos complementarios que deben facer aqueles titulados en Enxeñaría Técnica Forestal que queira acceder a el. No curso 2013-2014 o 50% dos matriculados cursaron créditos complementarios xa que procedían das Enxeñarías Técnicas, mentres que no curso 2018-2019 ningún alumno realizou estes complementos.

Os complementos formativos para o alumnado procedente da Enxeñaría Técnica Forestal figuran na [páxina web do título](#). O alumnado procedente doutras universidades que considera ter adquirida xa algunhas das competencias correspondentes aos créditos de complementos formativos, pode pedir un recoñecemento de créditos unha vez matriculado.

3.4.4. Orientación académica (plan de acción titorial) e profesional

Durante o curso 2018/19 realizáronse varias actividades dirixidas aos alumnos do máster para favorecer a súa inserción profesional e mellorar a información que reciben sobre o desenvolvemento da súa carreira universitaria e as alternativas curriculares que se lles ofrecen. Ademais, desenvolveuse un [calendario de actividades periódicas](#) no que se recolle a descrición detallada de todas as actividades que se desenvolven no Centro relacionadas co ámbito da calidade docente co obxectivo de servir de guía a os responsables nos procesos do SGC, recollendo recomendacións sobre as datas nas que se deben celebrar as actividades nas distintas titulacións.

3.4.5. Mobilidade

O Centro ten asinados catro convenios Erasmus + específicos para Enxeñaría de Montes. A pesares da existencia destes convenios a participación en programas de mobilidade foi nula nos catro últimos cursos, posiblemente debido a que o programa do título esténdese unicamente ao longo de tres semestres, sendo os dous primeiros nos que se adquiren as competencias habilitantes para o exercicio da profesión de Enxeñeiro de Montes en España (polo que é complicado atopar programas de estudo similares noutros países), mentres que no terceiro se concentran as materias das distintas especialidades. Non obstante, na modificación da memoria do título que está implantada dende o curso 2019-2020, flexibilizáronse as condicións para a elección das materias optativas que pode cursar un alumno que non desexe obter ningunha especialidade do máster, de xeito que poida realizar unha mobilidade noutra universidade, previo informe favorable do acordo de estudos por parte da Comisión de Título. Isto permitiu que un alumno estudara o primeiro semestre do curso 2019-2020 na Czech University of Life Sciences Prague ao abeiro dunha beca Erasmus +.

Por outra banda, estamos a fomentar que as prácticas en empresa obrigatorias se realicen ao abeiro do programa Erasmus

Prácticas, para o que existe un programa activo de captación de estudantes dende o curso 2016-2017.

3.4.6. Metodoloxía de ensinanza e avaliación da aprendizaxe (adaptación a necesidades específicas de Aprendizaxe)

As actividades docentes, as metodoloxías e os sistemas de avaliación e cualificación empregados en todas as materias do título adecúanse á proposta da memoria verificada da titulación, e considéranse adecuados para a adquisición das competencias básicas, xerais e específicas definidas na memoria de título, así como para as transversais que se decidiu traballar en cada materia. Estas competencias establecéronse para cumprir a orde CIN/326/2009 que establece os requisitos que debe cumprir o plan de estudos para habilitar para o exercicio da profesión de Enxeñeiro/a de Montes.

Nos últimos cursos académicos procedeuse a revisar as programacións docentes das materias que se publican na web do título, para comprobar que figuran de xeito explícito as competencias e os procedementos para a avaliación da adquisición das mesmas, estando nestes momentos completamente actualizada a información.

3.4.7. Avaliación da aprendizaxe

Como xa se comentou na directriz 2, a comprobación de que os alumnos acadan os resultados da aprendizaxe faise en base ás seguintes consideracións: a asistencia a clase, a realización de probas orais e/ou escritas, a realización de exercicios, o aproveitamento das prácticas, os traballos entregados e/ou expostos, e a participación do alumnado nas actividades da aula. Na guía docente de cada materia se indica o peso que se lle outorga a cada unha destas actividades, nun proceso de avaliación continua que depende da natureza de cada materia. Así mesmo, no caso de optarse pola realización dun exame final, tamén se fixa na guía docente a súa importancia relativa na superación da materia.

3.4.8. Prácticas externas

As prácticas en empresa son obrigatorias. A satisfacción dos estudantes coas mesmas (IN19M) é moi elevada (4,5, sobre 5), aínda que lixeiramente inferior á dos dous cursos previos (5). Tamén os tiores profesionais están moi satisfeitos (IN20M 4,50 sobre 5). Non se dispón de información sobre a satisfacción dos tiores académicos (IN21M) para o curso 2018-2019, aínda que no anterior a súa satisfacción foi máxima (5).

A Comisión de Título, xunto coa Subdirección de Prácticas Externas e Orientación Laboral, son as encargadas de velar para que a formación recibida polo alumnado nas prácticas externas sexa coherente coas competencias recoñecidas na memoria de título.

3.4.9. Traballos fin de grao/máster (asignación, supervisión, avaliación)

A comisión de título supervisa as propostas de titorización para que os tiores teñan perfiles docentes e investigadores relacionados coa temática elixida polo alumnado. Os [criterios de valoración](#) foron aprobados pola Comisión de título e figuran na páxina web do centro xunto coa [normativa](#) que establece o procedemento a seguir.

Na reunión do 08/02/2019 a comisión de título aprobou un documento de [rúbricas específico para a avaliación dos traballos fin de máster](#) que serve de orientación para os alumnos e para os profesores encargados de valorar os traballos nos tribunais.

Por último, para facilitar a edición dos TFG/M dende o Centro elaboráronse dous modelos, un en Word e outro en LaTeX, que ofrecen a posibilidade de dar formato automaticamente aos documentos en A4 ou A3 (dobre columna), segundo a modalidade de TFG/M elixida (proxecto construtivo, estudo técnico e traballo de investigación).

3.4.10. Resultados da aprendizaxe nas materias do título

Como xa se comentou na directriz 2, durante os últimos anos realizouse un proceso continuo de revisión anual das guías docentes que garante que as competencias establecidas pola memoria verificada son traballadas e avaliadas. No tipo de estudos que estamos a analizar, as enxeñarías, a comprobación da adquisición de resultados de aprendizaxe realízase tamén, en último caso, a través do TFM, que debe permitir comprobar a adquisición de parte das competencias profesionais para as que acredita o título, tal e como se establece na Orde CIN/326/2009.

3.4.11. Indicadores de satisfacción, queixas e suxestións relativos ao proceso de ensino/aprendizaxe

A oferta de prazas de novo ingreso no curso 2018-2019 foi de 25, das que só se cubriron sete. Esta situación de falta de demanda para o título é común en tódalas Escolas de España nas que se imparte esta titulación. Por iso, na Conferencia de Directores e Decanos de centros que imparten estudos de Enxeñaría Agronómica ou de Montes, así como Graos en Enxeñaría Agrícola ou Forestal, estase reflexionando sobre o futuro da profesión de Enxeñeiro de Montes, como o demostran as actas das súas reunións (<http://conferencia.ingenierosdemontes.org/>). Neste proceso conxunto en todo o Estado non é de descartar un futuro redeseño do título.

A taxa de graduación (IN37M) no curso 2018-2019 foi do 33,33% fronte ó 83,33 do curso anterior, moi por debaixo da media da USC que foi do 82,02%, debido en grande medida a que varios alumnos que estaban a cursar a titulación de máster e que poderían graduarse nese curso decidiron abandonar ou pospoñer estes estudos para centrarse na preparación das oposicións á escala de enxeñeiros técnicos, especialidade de enxeñaría técnica forestal da Administración Xeral da Comunidade Autónoma de Galicia. A taxa de abandono (IN41M), que foi do 0% fronte a un 6,56% no conxunto da USC, é indicativa do interese do alumnado polo máster. Estes resultados posiblemente teñan moito que ver coa presenza de grupos reducidos e, polo tanto, pola atención tan personalizada que recibe o alumnado.

Respecto das taxas de rendemento (IN34M, 94,72%), éxito (IN35M, 100%) e avaliación (IN36M, 94,72%), foron moi boas, en consonancia cos anos previos e cos valores medios da USC, polo que deberemos traballar para que se manteñan nos vindeiros cursos.

A satisfacción do alumnado coa docencia recibida (IN46M) foi moi elevada (4,67 sobre 5, acadando todas as preguntas unha puntuación superior a 4,5 -INF13-), aínda que interesa a análise do ciclo histórico (3,61 no curso 2013-2014; 3,89 no 2014-2015; 3,67 no 2015-2016; 4,68 no 2016-2017 e 3,62 no 2017-2018). A tendencia global é a aumentar, polo que haberá que traballar por seguir mellorando ano a ano. Non obstante o anterior, a participación do alumnado na enquisa foi bastante reducida (IN28M, 25%), continuando cunha tendencia negativa que deberemos revertir xa que condiciona as conclusións que se poden extraer da opinión dos alumnos que contestan.

A satisfacción do profesorado coa docencia impartida (IN47M, 4,39 sobre 5) continúa coa súa tendencia lineal ascendente, aínda que a participación na enquisa reduciuse lixeiramente (INF14, 47,37%). As preguntas da enquisa que acadaron unha menor puntuación (INF14) foron as relacionadas co traballo realizado polo alumnado (3,90) e a coordinación entre as distintas materias e/ou niveis do título (4,07), polo que deberemos seguir traballando nisto último e tratar de aumentar a motivación dos alumnos.

3.5 Máster Universitario en Enxeñaría Agronómica

3.5.1. Admisión do alumnado (probos específicas, perfil, captación)

O alumnado accede do Grao ou da Enxeñaría Agronómica previa ao novo plan de estudos polo que

- non se contemplan probas específicas
- o perfil se axusta ó descrito na Memoria
- a captación faixe a partir dos titulados das titulacións que poden acceder ao máster
- <http://www.usc.es/gl/centros/eps/titulacions.html?plan=15081&estudio=15082&codEstudio=14569&valor=9>

3.5.2. Aplicación de normativas predefinidas que cobren todo o ciclo de vida do alumnado (admisión, progresión, recoñecemento e certificación)

Permanencia: a duración media dos estudos, duración media (en anos) na que os estudantes tardan en superar os créditos correspondentes ao plan de estudos: 2,25 anos no curso 2018/19.

<https://www.usc.gal/gl/centros/eps/titulacions.html?plan=15081&estudio=15082&codEstudio=14569&valor=9>

3.5.3. Complementos formativos, curso de adaptación ou de nivelación

Non se contemplan polo tipo de acceso ao máster profesionalizante descrito na Memoria para os alumnos de Grao en Enxeñaría Agrícola e do Medio Rural, e Grao en Enxeñaría das Industrias Agroalimentarias pola USC (así como os graos doutras universidades españolas que outorguen as competencias establecidas na Orde Ministerial CIN /325/2009; p.e.: Grao en Enxeñaría Agraria pola UVIGO).

No día 2 de maio de 2018 aprobouse en Xunta de Escola unha modificación da Memoria do Título do MEA: “4. A los actuales

Ingenieros Agrónomos que quieran acceder al Máster se les reconocerán los 60 créditos correspondientes a las materias obligatorias. No se les reconocerá el Trabajo Fin de Máster de acuerdo con el Artículo 6 del Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre.”

Para os alumnos da Enxeñaría Técnica Agrícola se presentan [complementos](#), que deben cursarse previamente ou simultaneamente ao 1º curso do máster.

3.5.4. Metodoloxía de ensinanza (adaptación a necesidades específicas de aprendizaxe, mecanismos de coordinación dos procesos de ensinanza-aprendizaxe)

As actividades docentes, as metodoloxías e os sistemas de avaliación e cualificación empregados en todas as materias do título adecúanse á proposta da memoria verificada da titulación, e considéranse adecuados para a adquisición das competencias básicas, xerais e específicas definidas na memoria de título, así como para as transversais que se decidiu traballar en cada materia. Estas competencias establecéronse para cumprir a orde ministerial Orde CIN/325/2009 que establece os requisitos que debe cumprir o plan de estudos para habilitar para o exercicio da profesión de Enxeñeiro Agrónomo.

Nos últimos cursos académicos procedeuse a revisar as programacións docentes das materias que se publican na web do título, para comprobar que figuran de xeito explícito as competencias e os procedementos para a avaliación da adquisición das mesmas, estando nestes momentos completamente actualizada a información.

A avaliación EURACE propón unha revisión mais exhaustiva das guías e súa correspondencia ca Memoria verificada.

3.5.5. Avaliación da aprendizaxe

A comprobación de que os alumnos alcanzan os resultados da aprendizaxe faise en base ás seguintes consideracións: a asistencia a clase, a realización de probas orais e/ou escritas, a realización de exercicios, o aproveitamento das prácticas, os traballos entregados e/ou expostos, e a participación do alumnado nas actividades da aula. Na guía docente de cada materia se indica o peso que se lle outorga a cada unha destas actividades, nun proceso de avaliación continua que depende da natureza de cada materia. Así mesmo, no caso de optarse pola realización dun exame final, tamén se fixa na guía docente a súa importancia relativa na superación da materia. Estas guías docentes están en revisión para que estén acordes ao disposto na memoria verificada.

3.5.6. Orientación académica (plan de acción tutorial) e profesional

Satisfacción dos egresados coa información pública dispoñible IN23-PC-12: Satisfacción dos egresados coa información pública dispoñible (valoración media da enquisa de satisfacción dos egresados coa información pública dispoñible, que permite coñecer a opinión dese grupo de interese sobre a información pública do título: 4 no ano 2018-2019.

3.5.7. Prácticas externas

A porcentaxe de estudantes egresados nun curso académico que ao longo dos seus estudos realizou as prácticas en empresas e institucións (relación porcentual entre os egresados dun título nun curso académico que ao longo dos seus estudos realizaron prácticas en empresas e institucións, sobre o total de estudantes egresados nese título e nese mesmo curso académico): 60% no curso 2018-2019.

3.5.8. Mobilidade

Porcentaxe de estudantes enviados pola USC a programas de mobilidade sobre o total de matriculados: 0%

Porcentaxe de estudantes recibidos pola USC de programas de mobilidade sobre o total de matriculados: 0%

3.5.9. Traballos fin de grao/máster (asignación, supervisión, avaliación)

A comisión de título decide a asignación dos tiores de TFM con perfiles docentes e investigadores relacionados coa temática elixida polo alumnado. Os criterios de valoración foron aprobado pola Comisión de título e figuran na páxina web do centro xunto coa normativa que establece o procedemento a seguir.

Os criterios de valoración foron aprobado pola Comisión de título e figuran na páxina web do centro xunto coa normativa que

establece o procedemento a seguir.

Documento de Rúbricas para evaluación de los TFM (aprobado en Comisión de Título 17/12/2018

http://www.usc.es/es/centros/eps/xescampus/P4161V01/documentacion_tfm.html)

Normativa_TFG_TFM/Regulamento-TFM-Master-Universitario-en-Enxenaria-Agronomica.pdf

3.5.10. Resultados de aprendizaxe

Como se sinala nos indicadores de satisfacción e rendemento, os alumnos valoran positivamente a docencia recibida (4,3), o que se corresponde coas elevadas taxas de rendemento académico (92,59%) e unha taxa de graduación dun 100%.

3.5.11. Indicadores de satisfacción e rendemento

- Taxa de rendemento (relación porcentual entre o número total de créditos ordinarios que superaron os estudantes e o número total de créditos ordinarios en que se matricularon) foi do 92,59%.
- Taxa de éxito (relación porcentual entre o número total de créditos ordinarios que superaron os estudantes e o número total de créditos ordinarios aos que se presentaron) foi do 98,75%.
- Taxa de graduación (relación porcentual entre os estudantes que finalizaron os estudos no tempo previsto no plan de estudos ou nun ano académico máis e a súa cohorte de ingreso): 100%.
- Eficiencia dos titulados (relación porcentual entre o número total de créditos do plan de estudos nos que deberon matricularse ao longo dos seus estudos o conxunto de egresados dun determinado ano académico e o número total de créditos nos que realmente se matricularon): 100%.
- Taxa de abandono RD 1393/2007 (relación porcentual entre os estudantes dunha cohorte de novo ingreso que deberon obter o título no ano académico anterior e que non se matricularon nin nese curso académico nin no anterior): 0%.
- Grao de satisfacción xeral dos egresados coa titulación (valoración media das preguntas relativas á satisfacción coa titulación da enquisa de egresados): 3,74.
- Satisfacción do alumnado coa docencia recibida: 4,3.
- Satisfacción do profesorado coa docencia impartida: 4,5.
- A satisfacción dos egresados coa información pública dispoñible (valoración media da enquisa de satisfacción dos egresados coa información pública dispoñible): 4.
- Grao de satisfacción dos egresados cos servizos (valoración media das preguntas relativas á satisfacción cos servizos da enquisa de egresados): 4,7.

3.5.12. Resultado da análise realizado de todas as accións desenvolvidas sobre a garantía da aprendizaxe, ensinanza e avaliación centrados no alumnado

A análise realizada no ano 2018-2019 indica que as accións desenvolvidas funcionaron correctamente sobre a garantía da aprendizaxe, ensinanza e avaliación centrados no alumnado. Estas accións estiveron centradas nunha mellor coordinación entre materias (traballos a entregar polos alumnos) ca implementación dunha táboa excel colgada na web USC virtual, e na revisión das guías docentes (especialmente nos sistemas de avaliación das competencias).

3.6 Máster Universitario en Dirección de Proxectos

3.6.1. Admisión do alumnado

En relación á evolución da matrícula comentar que no curso 18/19 a final mantívose en niveis similares aos do curso 17/18, situándose nos 14 alumnos de novo acceso. O título segue a espertar un gran interese o título, tal e como se desprende do alto número de preinscricións no curso 18/19. De feito con data 6 de agosto de 2019 as 23 prazas ofertadas se cubriron, non permitindo a aplicación matricularse a máis alumnos interesados. Non obstante, e de feito similar ao ocorrido en cursos pretéritos, a mediados de setembro varios alumnos matriculados solicitan a anulación de matrícula, solicitando que se lle reintegren integramente todos os cartos aboados. Esta circunstancia fai pensar que os alumnos se matriculan no máster para “reservar”

a praza, en tanto non son admitidos noutros másteres doutras universidades, nos que están nas listas de agarda. Se finalmente son admitidos proceden a anular a matrícula no máster en dirección de proxectos, xa que esta operación non lles supón ningún custo. As vacantes que xorden a mediados de setembro non poden ser cubertas, xa que a esas alturas non existe demanda. A pesar dos esforzos da comisión académica por intentar subsanar esa disfunción (dándolle traslado da mesma a distintos actores do goberno e de servizos de xestión da USC) a solución non parece doada.

Consecuentemente propónse unha acción de mellora consistente no incremento do número de prazas ofertadas a 30 prazas, das que 25 se ofertarán na matrícula anticipada, para alumnos de fora do EEES. Esta medida adóptase pensando en que, unha vez se dean de baixa aqueles alumnos que acadan praza noutro máster, o número final estea por riba de 20 alumnos. Esta acción conleva o risco de que nos atopemos con 30 alumnos na aula. Este risco era inasumible ata o de agora, xa que as aulas de informática tiñan un aforo de 20 alumnos, e a área non tiña capacidade para duplicar grupos. Non obstante coa creación de aulas novas, co motivo da implantación do grao en robótica, este problema soluciónase, xa que estas aulas teñen un aforo de 30 alumnos.

3.6.2. Aplicación de normativas predefinidas que obren todo o ciclo de vida do alumnado (admisión, progresión, recoñecemento e certificación)

Non se produciron incidencias significativas na aplicación das normativas de permanencia ou avaliación da Universidade de Santiago de Compostela. Todas elas aplícanse sen incidencias para o desenvolvemento deste programa de estudos.

3.6.3. Complemento formativo, cursos de adaptación ou de nivelación, se é o caso

Para este Máster non existe curso de adaptación nen cursos de adaptación ou nivelación.

3.6.4. Metodoloxía de ensinanza (adaptación a necesidades específicas de Aprendizaxe)

As actividades docentes, as metodoloxías e os sistemas de avaliación e cualificación empregados en todas as materias do título adecúanse á proposta da memoria verificada da titulación, e considéranse adecuados para a adquisición das competencias básicas, xerais e específicas definidas na memoria de título, así como para as transversais que se decidiu traballar en cada materia.

Nos últimos cursos académicos procedeuse a revisar as programacións docentes das materias que se publican na web do título, para comprobar que figuran de xeito explícito as competencias e os procedementos para a avaliación da adquisición das mesmas, estando nestes momentos completamente actualizada a información.

No afán de mellorar as competencias adquiridas polos nosos alumnos e aproveitando que, por primeira vez na historia da *International Project Management Association IPMA®*, o seu Congreso Mundial (IPMA WC), que este ano se celebra en Mérida (México) e ten por lema “*Integrating Sustainability into Project Management*”, se transmitirá en vivo vía *Live Streaming* a máis de 72 países de todos os continentes contemplase ofertar a posibilidade de asistir ao congreso aos alumnos do máster. O congreso celébrase os días 30 de setembro e 1 e 2 de outubro de 2019. Existe a posibilidade de asistir ás conferencias e paneis do IPMA WC 2019 dende o ordenador, recibindo tanto un certificado de participación en xeral, como un *Certificado de Desarrollo Profesional* (especialmente interesante para aqueles profesionais certificados por IPMA e que necesitan demostrar 35 horas de formación ao ano para poder recertificarse).

3.6.5. Mecanismos de coordinación docente

A coordinación docente realízase a través da Comisión Académica de título, dado que o máster se desenvolve nun único curso académico.

3.6.6. Avaliación da Aprendizaxe

Como xa se comentou na directriz 2, a comprobación de que os alumnos alcanzan os resultados da aprendizaxe faise en base ás seguintes consideracións: a asistencia a clase, a realización de probas orais e/ou escritas, a realización de exercicios, o aproveitamento das prácticas, os traballos entregados e/ou expostos, e a participación do alumnado nas actividades da aula. Na guía docente de cada materia se indica o peso que se lle outorga a cada unha destas actividades, nun proceso de avaliación continua que depende da natureza de cada materia. Así mesmo, no caso de optarse pola realización dun exame final, tamén se fixa na guía docente a súa importancia relativa na superación da materia.

3.6.7. Orientación Académica (plan de acción tutorial) e profesional

A docencia da materia “Particularidades na dirección de proxectos” fundaméntase en charlas de expertos de distintos ámbitos, que aportan a súa visión da Dirección de Proxectos no contexto no que desenvolven a súa actividade. O peso de conferenciantes da empresa e administración é elevado. No curso 18/19 participaron, no eido referido, os seguintes ponentes:

- Itziar Goicoechea. Universidade de Vigo
- Gonzalo Vázquez. Consellería de Infraestruturas e Vivenda. Xunta de Galicia
- Sven Adler- LandeLar
- Efren Arias. USC
- Guillermo Álvarez. E-scola
- Salvador Naya. UdC
- Enrique Maciñeira. Autoridad Portuaria de A Coruña
- Javier Alva. Alicorp

3.6.8. Prácticas externas

As prácticas en empresa son obrigatorias. A satisfacción dos titores profesionais (INF.07) é moi alta, cun valor medio de 4,48, seguindo a tónica dos cursos precedentes, ao igual que é elevado o grado de satisfacción dos estudantes coas prácticas externas (INF.06), que acada un valor de 4,47. Destacar neste punto o esforzo que para a coordinación académica de prácticas en empresa supón a busca de empresas, dado a ausencia de incentivo para as empresas para que acollan alumnado, de xeito similar a como sucede nos ciclos de FP. A ausencia deste incentivo supón que en moitas ocasións as empresas rexeiten a posibilidade de acoller alumnos en prácticas pola interferencia que estes supoñen nas súas tarefas diarias.

3.6.9. Traballos fin de máster (asignación, supervisión, avaliación)

A comisión de título decide a asignación dos titores de TFM con perfiles docentes e investigadores relacionados coa temática elixida polo alumnado. Os criterios de valoración foron aprobado pola Comisión de título e figuran na páxina web do centro xunto coa normativa que establece [o procedemento a seguir](#).

3.6.10. Resultados de Aprendizaxe

Como xa se comentou na directriz 2, durante os últimos anos realizouse un proceso continuo de revisión anual de guías docentes que garante que as competencias establecidas pola memoria verificada son traballadas e avaliadas. Ademais, no tipo de estudos que estamos a analizar, as enxeñarías, a comprobación da adquisición de resultados de aprendizaxe realízase tamén, en último caso a través do TFM que debe permitir comprobar a adquisición de parte das competencias profesionais para as que acredita o título.

3.6.11. Indicadores de satisfacción e rendemento

Da análise dos principais indicadores en relación coa satisfacción coa docencia tanto de egresados, como alumnos e profesorado, os valores acadados son altos, superándose en xeral os valores, xa bos, obtidos en cursos pretéritos, e superando amplamente os valores obtidos pola USC globalmente.

Analizando máis pormenorizadamente os datos de satisfacción do alumnado coa docencia recibida, indicador INF. 13 estes son en moi satisfactorios, superando en tódolos ítems o valor de 4,2 e acadando o mellor resultado dende que se teñen datos históricos. Estes resultados están en liña cos obtidos nas enquisas propias do título. Nótese ademais como non existe ningún ítem cun resultado claramente desfavorable, e no que se presuma a necesidade de implementar con urxencia medidas en aras de conseguir subsanar posibles deficiencias. Pola contra observase un grado de satisfacción similar con todos os ítems avaliados, apuntando na liña dunha mellora global e gradual de tódolos aspectos considerados.

Os resultados vinculados aos aspectos formativos son especialmente evidenciadores, existindo unha distancia considerable cos valores medios da USC, segundo se observa na figura 1.

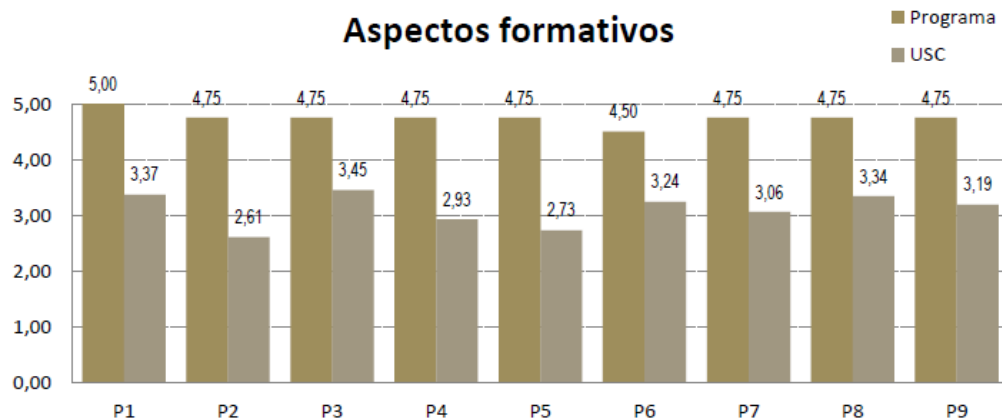
Esta mesma tendencia obsérvase se se analizan os datos da enquisa de satisfacción dos egresados coa titulación, no que en tódolos ítems os valores acadados polo máster superan os valores medios da USC:

Figura 1. Informe da enquisa de satisfacción do alumnado cos aspectos formativos

-ASPECTOS FORMATIVOS-

Manifeste o seu nivel de acordo cos seguintes enunciados (1 moi en desacordo, 5 moi de acordo).

	Título	Máster USC
P1. Os horarios deste cursos foron axeitados?	5,00	3,37
P2. A carga de traballo está ben distribuída?	4,75	2,61
P3. O calendario de probas de avaliación é razoable?	4,75	3,45
P4. A titulación é equilibrada nos seus contidos teóricos e prácticos.	4,75	2,93
P5. En xeral, considero que a titulación está ben organizada.	4,75	2,73
P6. A oferta e prácticas é atractiva?	4,50	3,24
P7. A xestión do TFM é axeitada?	4,75	3,06
P8. A oferta dos TFM é interesante?	4,75	3,34
P9. En xeral, síntome satisfeito/a coa titulación neste curso.	4,75	3,19



Respecto ao análise xeral do resultados do título os mesmos son moi satisfactorios, como se pon de manifesto nas elevadas taxas de éxito rexistradas, que acadan ata o 100 % na maioría dos casos.

3.6.12. Suxestións e reclamacións

Os procedementos para a presentación de suxestións e reclamacións son moi variados, desde a atención personalizada en titorías por parte dos profesores, ou dos membros da Comisión de Título, á presentación de queixas ou reclamacións a traveso dos representantes de estudantes na CT, ata a presentación por escrito por rexistro da reclamación, que será atendida por diferentes órganos en función da súa temática. Pode ser atendida directamente na Comisión de Título, pola dirección do centro ou do departamento correspondente, pola Comisión de docencia do centro que é delegada da Xunta de Escola ou directamente pola Oficina de Reclamacións da USC.

Para aspectos menores, existe unha folla de incidencias a disposición na conserxería do centro para realizar unha comunicación inmediata das situacións que se poidan producir durante a docencia.

Toda esa información está dispoñible na Guía do Estudante e tamén é pública na páxina web do centro e a traveso da Aula Virtual de Coordinación.

3.6.13. Resultado da análise realizado de todas as accións desenvolvidas sobre a garantía da aprendizaxe, ensinanza e avaliación centrados no alumnado

Durante o curso 17/18, todas as accións desenvolvidas orientadas á garantía da aprendizaxe, ensinanza e avaliación centrados no alumnado funcionaron correctamente. Estas accións estiveron centradas nunha mellor coordinación entre materias (mediante as reunións de coordinación), e na revisión das programacións docentes (realizadas pola comisión de Título).

A revisión das programacións docentes céntrase fundamentalmente en verificar que en cada materia se cumpre especificamente todo o indicado na memoria verifica da da titulación vixente, especialmente nos resultados da aprendizaxe e nos sistemas de avaliación das competencias.

3.7 Máster Universitario en Operacións e Enxeñaría de Sistemas Aéreos non Tripulados

3.7.1. Aplicación de normativas predefinidas que cobren todo o ciclo de vida do alumnado (admisión, progresión, recoñecemento e certificación)

O Máster Universitario en Operacións e Enxeñaría de Sistemas Aéreos non Tripulados e un máster inter-universitario pola Universidade de Santiago de Compostela (USC) e a Universidade de Vigo (UVIGO). No curso 2018-19 non se produciron incidencias na aplicación das normativas de admisión e matrícula, de permanencia ou avaliación das citadas Universidades.

3.7.2. Admisión do alumnado (acción de captación)

O número de prazas ofertadas, tal e como se reflicte no apartado “4.2.2. Admisión” da memoria do título é de 24 alumnos por ano (12 por centro). O número de alumnos de novo ingreso no curso 2018/19 foi en total de 15 estudantes, 8 pola USC e 7 pola UVIGO, sendo a taxa de ocupación do 62,5%, non alcanzando ou número máximo de prazas ofertadas en ningún dos centros. O 100% son alumnos de nova matrícula, como corresponde ao primeiro ano de oferta dun novo título, procedentes todos de Galicia (INo9M) e sen ningún alumno estranxeiro (INo8M). Sendo o Porcentaxe de estudantes que acceden á titulación con puntuación igual ou superior a seis (INo7M) del 86,61% (87,50% USC e 85,71 UVIGO).

Analizando os números de matrícula é necesario traballar en accións de visibilización e promoción da titulación que permitan incrementar o número de alumnos de novo ingreso ata acadar o número máximo de prazas ofertadas. Neste sentido, ademais das accións xerais de promoción das súas titulacións realiza polas Universidades de Vigo e de Santiago, realizáronse unha serie de accións propias por iniciativa da Comisión académica do máster: deseñáronse e repartiron novos dípticos con información do título (<https://www.facebook.com/EPSLugo/posts/1372961496192997>) abriuse un perfil propio do máster en LinkedIn <https://www.linkedin.com/school/master-drones/>, impartíronse charlas informativas en distintos foros, participouse nunha reportaxe para a televisión de Galicia, participouse cun pequeno stand e relatorios dos profesores no “VII Congreso de la Sociedad Internacional de Investigación Atmosférica usando Aeronaves Remotamente Tripuladas (ISARRA) - Lugo -2019” (http://www.isarra.org/?page_id=625), Foro Aéreo sobre Sistemas Aéreos non Tripulados-Ourense, 6 de Xuño de 2019, I Foro Técnico da Civil UAVs Initiative (Aeródromo de Rozas e EPSE, 6 e 7 de marzo de 2019 (<http://gain.xunta.gal/eventos/263/i>), así como a participación no III Foro Aeroespacial Chile-España: “El futuro del sector de los drones: un horizonte de oportunidades entre Europa y América”- Santiago de Compostela, 25-Junio de 2019.

Por outra banda se detecta que o nome do Máster dificulta a súa localización nos buscadores e podería ser pouco chamativo de cara a captar alumnos porque non reflicte claramente o obxecto do mesmo. Se detecta asimismo que unha maior simplicidade na oferta de materias sen ofertarse segundo especialidades, pode resultar mas sinxela e atractiva.

3.7.3. Complementos formativos, curso de adaptación ou de nivelación, se procede

No procede ningún comentario, xa que, a memoria do programa non contempla complementos formativos nin cursos de adaptación ou nivelación.

3.7.4. Orientación académica (plan de acción tutorial) e profesional

A normativa das universidades establece a posibilidade de que o alumnado, en determinadas circunstancias, poida solicitar un Apoio Titorial Extraordinario destinado a axudar os estudantes cara á superación daquelas materias que lles presenten especiais dificultades. No curso 2018/18 non houbo ningún alumno que necesitase dun plan de acción tutorial extraordinario.

Respecto á orientación profesional, durante o curso 2018/19 realizáronse varias actividades dirixidas ao alumnado do Máster para favorecer a súa integración no desenvolvemento do curso e con idea de que lles poidan ser de proveito no seu futuro profesional. Tal é o caso do “II Ciclo de Conferencias sobre Recursos Naturais e Aplicacións no Sector Agroforestal” (<https://www.facebook.com/EPSLugo/photos/a.163578000464692/1246039132218568/?type=3&theater>), a conferencia de GAIN sobre a “Civil UAV Initiative” da Xunta de Galicia, a Videoconferencia de Javier Muñoz Capilla da empresa HEMAV TECHNOLOGY, SL, as sesión co Prof. Dr. Mesapam Shashi, do Instituto Nacional de Tecnología de Warangal da India ([NIT Warangal](http://NITWarangal)) e as visitas a empresas do sector como el CIAR, BABCOCK e INDRA en Rozas – Lugo (https://www.facebook.com/EPSLugo/posts/1262049280617553?__tn__=-R), e Aeromedia UAV en Oleiros - A Coruña (https://www.facebook.com/EPSLugo/posts/1313869728768841?__tn__=-R)

Tamén se orientou de xeito particular, ao alumnado que o solicitou, sobre qué materias optativas podían ser máis interesantes para un posterior desenvolvemento profesional, tendo en conta a súa titulación previa e as súas expectativas. Ademais, o programa tamén dispón dun profesor responsable da coordinación dos Traballos Fin de Máster, figura relevante á hora de acadar unha axeitada coordinación xeral do programa e de orientar os alumnos que o solicitaron nos aspectos relativos ao TFM.

3.7.5. Mobilidade

A pesares da existencia de acordos, a participación en programas de mobilidade no curso 2018/19 foi nula, non recibindo nesa titulación estudantes procedentes doutras universidades, nin enviando estudantes desde as nosas universidades, tal e como pode verse nos respectivos indicadores de mobilidade allea e propia (IN18M e IN17M, respectivamente). Non obstante, non se espera unha mobilidade relevante neste título, debido a que o programa esténdese unicamente ao longo dun curso académico.

3.7.6. Metodoloxía de ensinanza e avaliación da aprendizaxe (adaptación a necesidades específicas de Aprendizaxe)

As actividades docentes, as metodoloxías e os sistemas de avaliación e cualificación empregados en todas as materias do título adecúanse á proposta da memoria verificada da titulación, e considéranse adecuados para a adquisición das competencias básicas, xerais e específicas definidas na memoria de título, así como para as transversais que se decidiu traballar en cada materia. No curso académico 2018/19, procedeuse a revisar as programacións docentes das materias que se publican na web do título, para comprobar que figuran de xeito explícito as competencias, metodoloxías e os procedementos para a avaliación da adquisición das mesmas, estando nestes momentos completamente actualizada a información.

3.7.7. Avaliación da aprendizaxe

Os resultados de aprendizaxe por parte dos alumnos son, en xeral, moi satisfactorios, as notas obtidas nas diferentes materias responden a un patrón esperable e razoable para un programa de máster. Ningunha das materias detectou problemas xeneralizados de aprendizaxe que requiran dunha modificación da metodoloxía docente ou de avaliación, tal e como reflexa, a taxa de avaliación (créditos aos que se presentaron os alumnos, sobre os créditos matriculados) que foi dun 90,5% (84,38% na USC e 96,69% na UVIGO) no curso 2018–2019.

Pola súa banda, a taxa de éxito, créditos superados sobre créditos aos que se presentaron os alumnos (IN35M), con valores próximos ao 100% (97,04% na USC e 100% na UVIGO), tamén suxire que non existen problemas de aprendizaxe.

Así mesmo, as taxas de avaliación son moi similares ás taxas de rendemento (IN34M) (81,88% na USC e 96,69% na UVIGO), tamén próximas ao 90%, o que indicaría que a carga de traballo asociada ao programa resulta adecuada para a maioría do alumnado e, soamente, un pequeno número deles deciden non presentarse aos procesos de avaliación. Particularmente, trátase de alumnos que compaxinan os estudos de máster co traballo profesional.

3.7.8. Prácticas externas

O mestrado contempla 15 créditos ECTS de Prácticas Externas obrigatorias. A Escola Politécnica Superior de Enxeñaría da Universidade de Santiago de Compostela e a Escola de Enxeñaría Aeronáutica e do Espazo da Universidade de Vigo contan cun extenso programa de convenios de prácticas en empresa que permiten tutelar as estancias dos estudantes deste título de máster. No curso 2018-19 fixeron estas prácticas o 80% dos matriculados no máster (o 100% da USC e o 57,14% da UVIGO) e o

resto solicitaron o recoñecemento das prácticas por experiencia profesional (todos eles pertencentes a UVIGO).

As prácticas realizáronse en empresas privadas do sector dos UAV ou do ámbito da Xeomática que contan con seccións específicas de traballo neste ámbito (Ingeniería Insitu, Indra, Aeromedia UAV, PILDO LABS GALAICA SL, Geograma S.L., Global GIS S.L., CERES, S.L. e Cota o) e a súa cualificación final foi no 75% dos casos de sobresaliente, cun grao de satisfacción moi alto por parte dos seus titores académicos e das institucións que os acolleron, expresado nestes casos a través dunha avaliación moi positiva dos titores profesionais (IN20M-Satisfacción dos titores externos cos programas de prácticas externas: 4,83 puntos sobre 5), así como de los propios estudantes (IN19M-Satisfacción dos estudantes cos programas de prácticas externas: 4,72 puntos sobre 5). En xeral, as prácticas externas foron o aspecto máis valorado da titulación, os alumnos consideran que están “moi ben implementadas e seleccionadas dentro da escasa diversidade que existe actualmente en Galicia”.

A Comisión Académica do Máster, conta cun Coordinador de Prácticas Externas, que xunto coa Subdirección de Prácticas Externas da EPS, son as encargadas de velar para que a formación recibida polo alumnado nas prácticas externas sexa coherente coas competencias recoñecidas na memoria de título. Cando unha empresa non cumpre con esta condición rescíndese o convenio de colaboración, aínda que neste título non foi necesario ata hoxe.

3.7.9. Traballos fin de grao/máster (asignación, supervisión, avaliación)

A Comisión Académica do Máster, acorde coa Normativa de Traballos Fin de Máster (TFM), actúa como Comisión de TFM á hora de aprobar as propostas que fai o alumnado, a composición dos diferentes tribunais, as datas de defensa en cada oportunidade e convocatoria previa proposta dun Coordinador de TFM elixido entre o profesorado do Máster, que se encarga da xestión relacionada con estes traballos. As propostas poden partir directamente do alumnado, que buscará un titor entre o profesorado do Máster cun perfil docente e investigador relacionado coa temática elixida, ou ser ofertadas polo profesorado, actuando neste caso o ofertante como titor.

No curso 2018-19, defendéronse nas tres oportunidades de xullo e setembro 6 TFM (1 na USC e 5 na UVIGO), sendo probablemente baixa a presentación destes traballos, relacionada en boa medida por ser o primeiro ano implantación do máster e pola temporalización, xa que, boa parte do alumnado está a traballar é lle moi difícil rematar os seus estudos nun so curso. Aínda así, grazas tamén a un esforzo de tutoría e seguimento por parte do profesorado, o éxito dos TFM presentados foi total, con cualificacións entre un notable e sobresáinte, acadando todo o alumnado presentado os obxectivos que lle permitiron rematar o Máster coa superación do seu TFM.

3.7.10. Resultados da aprendizaxe nas materias do título

O Artigo 2 do Real Decreto 1027/2011, de 15 de xullo, polo que se establece o “Marco Español de Cualificacións para la Educación Superior” (MECES), define os resultados de aprendizaxe como aquilo que se espera que un/unha estudante coñeza, comprenda ou sexa quen de facer. A ANECA (2013) adopta a seguinte definición :”Los resultados del aprendizaje son declaraciones de lo que se espera que un estudiante conozca, comprenda y/o sea capaz de hacer al final de un período de aprendizaje”. Durante o curso académico realizouse un esforzo de revisión das guías docentes encamiñado a garantir que os resultados de aprendizaxe establecidos na memoria verificada foran traballadas en clase e avaliadas por algún dos procedementos de avaliación contemplados en cada materia.

En canto aos resultados de aprendizaxe do programa, estes vense traballando de xeito integral, previamente á realización do TFM, en actividades realizadas por todo o alumnado, mesmo varias das materias incluían saídas á campo para consolidar e poñer en práctica competencias traballadas durante o curso académico.

As cualificacións acadadas polos alumnos non resultan chamativas e responden ao esperable: atópanse razoablemente distribuídas entre o aprobado e a matrícula de honra, e existe un bo número de cualificacións elevadas en diferentes materias (maioría notables altos e sobresáintes). E, como xa se mencionou anteriormente, as taxas de avaliación (IN36M), éxito (IN35M) e rendemento (IN34M) son moi satisfactorias con valores superiores á 90% u cunha eficiencia dos titulados do 97,04% e unha taxa de eficiencia dos alumnos egresados do 100%, en ámbalas dúas universidades.

Doutra banda, a duración media dos estudos (IN38M) no curso 2018/2019 foi de 1 ano, non existindo neste curso da Taxa de Abandono RD 1393 (IN41M).

3.7.11. Indicadores de satisfacción, queixas e suxestións relativos ao proceso de ensino/aprendizaxe

As enquisas de satisfacción realizadas ao alumnado da titulación (IN46M) mostran que o alumnado teñe un alto grao de satisfacción coa docencia recibida 4,05 puntos sobre 5 (USC 4,45 e 3,64 UVIGO). Doutra banda o profesorado (IN47M) tamén mostra satisfacción coa docencia impartida 4.37 puntos sobre 5 (USC 4,25 e 4,50UVIGO). Indicadores moi positivos no primeiro

ano de implantación do título.

Respecto as queixas e suxestións, relacionadas co desenvolvemento da docencia e co funcionamento do centro en xeral, poden ser comunicadas ou ben ao coordinador da titulación ou ben directamente aos membros da equipa directiva dos respectivos centros. Ademais, tanto a USC como a UVIGO dispón de Oficinas de Análise de Reclamacións, que ten encomendada a función de canalizar e dar resposta ás suxestións e queixas que faga o estudiantado en relación ao funcionamento dos servizos docentes, administrativos e de apoio. Neste sentido non houbo ningún rexistro correspondente ao máster, nas oficinas de Reclamacións das respectivas institucións.

As poucas queixas e suxestións recibidas foron comunicadas aos coordinadores do título nos respectivos centros. Estas facían referencia ao solicitude de aumento de clases prácticas, do enfoque dalgunha das materias aos contidos máis específicos dos RPAS (Sistemas Aéreos Remotamente Pilotados) e á repetición de contidos entre algunhas materias. Ditas suxerencias considéranse propias do primeiro ano de implantación do título, é xa foron resoltas nunha primeira fase a través das reunións desenvoltas polas Comisións Académicas de cada centro, onde tratáronse todos os desaxustes que se detectaron nas fases anteriores (tanto os detectados polo alumnado como polo profesorado do Máster) e, nunha segunda fase, na reunión da Comisión Interuniversitaria do máster, integrada por representantes de ámbalas dúas universidades. Asimesmo convén indicar que existen dificultades intrínsecas a un Master internuniversitario como que os alumnos dunha universidades non teñan acceso ao campus virtual da outra ou carnet de biblioteca, o que se solventou facilitando por correo electrónico todos os contidos e mediante recursos en aberto.

Directriz 4. Garantía e mellora da calidade dos recursos humanos

Estándar: o centro ten implantados procedementos que garanten a mellora da calidade do persoal académico e de apoio á docencia (capacitación, competencia e cualificación)

Aspectos a contemplar:

4. Evidencias claras e continuas da adecuación dos procedementos relacionados coa garantía e mellora da calidade do persoal académico:
 - 4.7. Mantemento, cando menos, dos criterios de suficiencia e adecuación incluídos nas memorias de verificación.
 - 4.8. Tipoloxía do profesorado que imparte docencia nos distintos niveis da titulación (por exemplo, primeiro curso, docencia teórica versus práctica, materias optativas, supervisión de traballos finais, etc.), distinguindo entre titulacións de grao e máster.
 - 4.9. Indicadores de satisfacción, queixas e suxestións do persoal académico relativos ao contorno de traballo.
 - 4.10. Formación do profesorado e mobilidade.
 - 4.11. Actividade investigadora.
 - 4.12. Detección de necesidades de persoal académico.
5. Evidencias claras e continuas da adecuación dos procedementos relacionados coa garantía e mellora da calidade do persoal de apoio
 - 5.7. Mantemento, cando menos, dos criterios de suficiencia e adecuación incluídos nas memorias de verificación.
 - 5.8. Accións para promover a formación do persoal de apoio á docencia.
 - 5.9. Indicadores de satisfacción, queixas e suxestións do persoal de apoio en relación co seu traballo.
 - 5.10. Detección de necesidades de persoal de apoio á docencia

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

Igual que na sección anterior, analizaremos os indicadores requiridos nesta directriz a nivel de centro e tamén de titulación, sempre e cando queiran poñer de manifesto especificidades concretas que se alonxen do conxunto global.

1.- Análise a nivel Centro

Na táboa 4.1 sinálase a evolución dos indicadores de calidade relacionados con esta directriz Fides-Audit nos catro últimos cursos académicos para a EPS de Enxeñaría.

Código	Descrición	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19
IN24C	Porcentaxe de Persoal Docente e Investigador (PDI) con sexenios sobre o PDI total	70,09	73,17	77,57	76,54
IN25C	Porcentaxe de PDI doutor sobre o PDI total	84,04	83,11	80,82	82,67
IN26C	Porcentaxe de PDI funcionario sobre o PDI total	66,49	62,14	61,04	61,24
IN32C	Media de alumnos por grupo de docencia interactiva	11,9	11,74	10,84	13,45
IN49C	Satisfacción do PAS co traballo desenvolvido	3,40	3,44	3,33	3,70

Táboa 4.1: Evolución dos indicadores de calidade a nivel de centro relacionados coa directriz 4 Fides-Audit.

Dado que a escola ten unha plantilla docente asentada, vemos que apenas hai variación nos tres primeiros marcadores da táboa 4.1 nos últimos catro cursos académicos. O PDI ten unha longa experiencia docente e investigadora como corrobora o IN24C-PS-01 que, de media para o conxunto dos títulos, o 76,54% do PDI conta con sexenios, sendo maior nos títulos nos que a docencia das áreas tradicionais do centro ligadas aos estudos de enxeñaría agrícola e forestal. Este indicador viña medrando a razón de 4 puntos porcentuais cada ano, o que revela a labor investigadora do PDI do centro, non obstante, no último curso apreciase un lixeiro descenso que pode ser atribuíble a cambios no reparto docente ou a xubilacións na plantilla de PDI funcionario.

En termos absolutos, o número de doutores con docencia no centro subiu lixeiramente. Podemos apreciar que este

indicador se move no intervalo [80, 84], que como apuntabamos anteriormente, poden ser debidas ao feito de que os docentes de departamentos de áreas comúns a diferentes centros adoitan moverse cada curso dun centro a outro. En todo caso, seguimos a falar dunha porcentaxe moi alta con experiencia investigadora suficiente e estable xa que a porcentaxe de funcionarios sobre o total está no 61%.

O grupo de alumnos medio por grupo de docencia interactiva é de 13,45 (sube lixeiramente). Estes tamaños permiten realizar un ensino de calidade centrado no estudante, con atención practicamente personalizada e unha mellor satisfacción do profesorado coa ensinanza impartida.

En canto a satisfacción do persoal de administración e servizos co traballo desenvolto (IN49C-PS-01), o resultado deste indicador é de 3,70%, unha lixeira subida respecto dos cursos anteriores, pero en media bastante estable. A dotación de Persoal de Administración e Servizos (PAS) co que conta a EPSE (16 persoas) considérase suficiente por parte do resto dos grupos de satisfacción pero non é acaída á carga de traballo que debe soportar.

2. Análises a nivel Títulos

2.1 Grao en Enxeñaría Forestal e do Medio Natural

O Persoal Docente e Investigador (PDI) con docencia no grao en Enxeñaría Forestal e do Medio Natural ten unha longa experiencia docente e investigadora como corrobora o número de sexenios e quinquenios cos que conta (media de 1,7 sexenios e 3,9 quinquenios por docente). Concretamente, o 79 % do PDI contaba con sexenios no curso 2018-2019, considerando so o profesorado da USC que imparte docencia no grao e sen ter en conta o profesorado de áreas externas nin o profesorado que unicamente dirixe traballos académicos. Dende 2013 a 2019 este indicador medrou a razón de 2,7 puntos porcentuais cada ano o que revela a labor investigadora do PDI con docencia no grao.

Ademais, o número de doutores representa o 89 % do total do cadro de profesores do grao, cunha tendencia a medrar nun 2,5 % anual nos últimos seis cursos. Estamos a falar dunha porcentaxe moi alta, con experiencia investigadora suficiente, e ademais estable xa que a porcentaxe de funcionarios sobre o total está no 70 %, aínda que este indicador amosa unha tendencia descendente nos derradeiros cursos xa que empézanse a notar as xubilacións nun cadro de persoal cunha idade media elevada. No caso do subgrupo de profesores con docencia no dobre grao en Enxeñaría Agrícola e Agroalimentaria e en Enxeñaría Forestal e do Medio Natural as porcentaxes son moi similares. No título imparten docencia 5 catedráticos de universidade, 31 profesores titulares de universidade, 14 profesores contratados doutores e outras figuras docentes en menor representación ata un total de 60 integrantes para o PDI do grao.

O grupo medio de docencia expositiva consta de 19 alumnos (curso 2017-2018) e o de docencia interactiva é de 16 alumnos de media (curso 2018-2019). Estes tamaños, inferiores as dotacións máximas admisibles por grupo, permiten realizar un ensino de calidade centrado no estudante, con atención moi personalizada.

O profesorado amosa unha satisfacción aceptable coa titulación (recursos de apoio á docencia, organización académica e alumnado), valorándoa co 4,0 nunha escala de 1 a 5.

A mobilidade do PDI do Grao é tan só de 1,5 %, a mais baixa das titulacións da Escola Politécnica Superior de Enxeñaría (EPSE). Esta baixa mobilidade pode ser explicada pola elevada idade do cadro de persoal e a estabilidade do mesmo (54 anos de media na USC).

Polo que respecta a satisfacción do PDI e Persoal de Administración e Servizos (PAS) na EPSE coas actividades formativas desenvolvidas, os resultados foron aceptables (4,3 e 3,0 respectivamente, nunha escala de 1 a 5).

A satisfacción do PAS da EPSE co traballo desenvolto ascendeu a 3,7 no curso 2018-2019. A dotación de PAS coa que conta a EPSE considérase suficiente por parte do resto dos grupos de satisfacción pero non é acaída á carga de traballo que debe soportar.

2.2 Grao en Enxeñaría Civil

2.2.1. Persoal académico

No curso 2018/2019 non se produciron cambios significativos no cadro de persoal que impartiu docencia no Grao en Enxeñaría Civil, cumpríndose os criterios de suficiencia e adecuación establecidos na memoria de verificación, que se viñan cumprindo ata o momento.

O profesorado da titulación cumpre cos diferentes perfís precisos para a impartición da docencia no Grao en Enxeñaría

Civil posto que a plantilla de profesorado está composta por Profesores incorporados no Sistema Universitario (Titulares de Universidade, Contratados Doutores, Titulares de Escola Universitaria, Axudantes Doutores e Colaboradores) así como o profesionais externos que imparten aulas nas materias máis específicas da titulación baixo a figura de Profesores Asociado. No caso dos Traballos Fin de Grao repártense de xeito homoxéneo as Titorizacións entre os Profesores da Titulación, para non sobrecargar a determinados profesores.

A valoración do PDI respecto a docencia impartida é positiva tal e como se recolle nas enquisas de satisfacción realizadas dende a Área de Calidade da Universidade de Santiago de Compostela, non existindo constancia de queixas nin unha avaliación negativa no respecto a riscos psicosociais emitido no informe realizado polo Servizo de Prevención de Riscos da Universidade de Santiago de Compostela.

O profesorado da titulación participa activamente no Programa de Formación e Innovación Docente da USC, sendo preciso incentivar a participación da totalidade do profesorado, polo que se recolle este aspecto como un Acción de Mellora na presente Memoria de Calidade. As estancias nacionais e internacionais do profesorado é un indicador a incrementar polo que igual que no relativo a Formación do Profesorado inclúese este aspecto nunha acción de mellora.

A actividade investigadora do profesorado é axeitada, participando en diferentes proxectos de ámbito internacional, nacional e autonómica, en moitos casos en colaboración con Empresas de relevancia do Sector da Enxeñaría Civil. Os indicadores nestes sentido son recollidos pola OIT da USC no seu rexistro de actividades (número de actividades, captación de recursos, contratación de persoal de apoio,...), así como no número de sexenios de investigación e publicacións científicas (artigos e congresos) por parte do Profesorado incorporado no Sistema Universitario. Dada a porcentaxe de Profesorado Asociado da Titulación a actividade Investigadora atópase nun nivel axeitado preto dos valores medios da Universidade de Santiago de Compostela no seu conxunto.

Na actualidade non existe necesidade de persoal académico, cumprindo a Memoria Verificada de Título, se ben é preciso destacar a necesidade de facilitar a estabilización do PDI en condicións inestables, así como a promoción do Profesorado.

2.2.2. Persoal de apoio

O Grao en Enxeñaría Civil non ten persoal de apoio específico para a docencia do título, o Centro conta con persoal da finca de prácticas, así como cos servizos que dan soporte ao centro (CeTA e ATIC), UXA e PAS da EPS de Enxeñaría. Este apartado é analizado polo tanto en profundidade a nivel de centro.

Os resultados da enquisa de satisfacción co Persoal de Apoio a Docencia atópanse nos valores medios da USC, polo que se consideran axeitados e suficientes cumprindo os aspectos sinalados na Memoria de Verificación. A pesar que o persoal de apoio é suficiente sería moi importante contar con persoal de apoio á docencia sobre todo para o mantemento de equipos de laboratorio, software e aulas de informática, etc. Estes aspectos foron postos de manifesto na Avaliación EUR-ACE a que se someteu o Grao, é na que acadou o Informe Positivo, pero recomendábase mellorar aspectos relacionados coa docencia práctica.

2.3 Grao en Enxeñaría Agrícola e Agroalimentaria

2.3.1. Mantemento, cando menos, dos criterios de suficiencia e adecuación incluídos nas memorias de verificación

No curso 18-19 participaron na docencia do grao ata 92 profesores de 26 áreas de coñecemento diferentes. A variedade de áreas de coñecemento permite a adecuación do perfil dos profesores ás materias a impartir.

As necesidades docentes están ben cubertas e nas condicións actuais de baixo número de matriculados moitas áreas de coñecemento con docencia no título, mesmo as que máis peso supoñen, teñen un encargo docente moi por debaixo da súa capacidade, aínda que nese aspecto hai bastante desequilibrio entre áreas. De feito a media de alumnos por grupo de docencia expositiva ven estando sempre por debaixo de 20 nos últimos anos, aínda que hai moita diferenza entre as materias obrigatorias e de formación básica, onde foi de 43.54; e as optativas, onde ronda

10, aínda que nestas se inclúen todas as materias propias das especialidades e constitúen a práctica totalidade de 3º e 4º cursos.

Pola súa parte o grupo de docencia interactiva está en 10 para os seminarios e en 14.7 para as prácticas xa que o número de grupos se adapta á matrícula. No dobre grao chega a rondar os 20 en ambos casos, chegando a 21.5 nos seminarios. Habendo capacidade docente suficiente nas áreas responsables quizá se podería asumir grupos de prácticas algo máis pequenos en moitas materias, pensando en mellorar a efectividade da aprendizaxe.

2.3.2. Tipoloxía do profesorado que imparte docencia nos distintos niveis da titulación (por exemplo, primeiro curso, docencia teórica versus práctica, materias optativas, supervisión de traballos finais, etc.), distinguindo entre titulacións de grao e máster

Dos 92 profesores que participan na docencia, se ben a maioría teñen encargo docente tamén noutras titulacións, ben do propio centro ou de outros. Deses profesores máis da metade (55%) son Titulares ou Catedráticos de Universidade, que ademais imparten o 54% da docencia. Hai outro 13 % de Titulares ou Catedráticos de Escola Universitaria, que imparten o 19 % da docencia. Deste xeito hai un 68 % de profesorado funcionario que é responsable do 73 % da docencia. Dentro dos non funcionarios teñen un peso importante os Profesores Contratados Doutores, que supoñen un 20 % do profesorado e un 18 % da docencia. Logo hai un pequeno número de profesores con outro tipo de contratos. En xeral o profesorado conta con experiencia docente e tamén con traxectoria de docencia na titulación e/ou en outras similares. Os 92 profesores suman un total de 363 quinquenios, que resulta nunha media de 4 por profesor. Por tanto a docencia do grao está impartida moi maioritariamente por profesorado estable, con larga traxectoria docente e con experiencia docente neste título e/ou noutros de características similares.

2.3.3. Indicadores de satisfacción, queixas e suxestións do persoal académico relativos ao contorno de traballo

Na enquisa feita ao profesorado respecto da titulación impartida o material e servizos de apoio á docencia que proporciona a Universidade son valorados en 4.2

Nas enquisas de satisfacción do profesorado coa titulación este valora con case un 4 sobre 5 os recursos educativos dispoñibles e cun 3.74 as aulas e equipamentos. Tamén se valora cun 4.5 o campus virtual como facilitador da labor docente. Sen embargo se valora algo por debaixo de 4 as vías dispoñibles para mellorar a calidade.

2.3.4. Formación do profesorado e mobilidade

Durante o curso 18-19 o 25% do profesorado realizou algún curso do Plan de Formación e Innovación Docente, que é o máis baixo dende o comezo da implantación do título. Os anos anteriores participaron en cursos o 38.5 e o 44.8 % do profesorado. En xeral os profesores valoran ben este tipo de cursos, dende a información previa e matrícula, á planificación e as instalacións e materiais utilizados, con puntuacións de 4.32-4.54 sobre 5.

O nivel de mobilidade do profesorado da titulación no marco dos programas de intercambio ven sendo baixo. Nos dous últimos cursos non houbo ningún que fixera intercambio. Nos dous anteriores fora de 1 e antes ningún, se ben nos dous graos dos que procede este en conxunto chegaron a 3 en 2013-2014 e a 4 en 2012-2013; o que parece marcar tamén unha tendencia descendente e, en calquera caso, pobre. Hai mobilidade non rexistrada fora dos programas de intercambio, se ben nese caso obedecen a un interese máis investigador ca docente.

2.3.5. Actividade investigadora

Do profesorado con docencia no título no curso 18-19 case o 85 % é doutor, e nunca baixou do 80 % en todos os anos dende a implantación. Por outra parte a súa experiencia e continuidade na investigación ven avalada pola obtención de sexenios de investigación. O 77.65 % do profesorado conta con algún sexenio e en total os 92 profesores suman un total de 162 sexenios, a unha media de 1.76 para o conxunto e por riba de 2 para os que contan con algún.

2.3.6. Detección de necesidades de persoal académico

A docencia está totalmente cuberta e moitas das áreas responsables das materias do título teñen capacidade docente bastante por riba do seu encargo actual. Os grupos de alumnos por profesor son pequenos nas clases expositivas; nas interactivas non son especialmente pequenos pero o centro permite facer os grupos de prácticas que os docentes

creen necesario, polo que en áreas excedentarias poderían diminuír o tamaño dos grupos se o consideraran axeitado. A idade media do profesorado é moderadamente alta, polo que a corto-medio prazo se esperan cambios no profesorado encargado das materias. As xubilacións xa están facendo mudar o profesorado nos últimos anos e as distintas áreas e subárea son desigualmente afectadas. A medio prazo isto se vai xeneralizar e vai provocar cambios profundos no profesorado encargado das materias, que pode afectar á adecuación do profesorado que terá que asumir novas materias; pero a necesidade de novo persoal académico está aínda lonxana.

2.3.7. Mantemento, cando menos, dos criterios de suficiencia e adecuación incluídos nas memorias de verificación

A EPSE conta para o apoio en diferentes funcións de xestión e administración con 15 persoas propias e dúas de outras unidades ou servizos que desenvolven o seu traballo na EPSE. O centro é moi complexo a nivel docente e investigador, con numerosos títulos de grao e máster adscritos polo que a dedicación deste persoal é sempre parcial. O número de persoas dispoñibles é o mesmo con que contaba no momento da verificación da memoria modificada.

Dese persoal o ten especial relevancia o que se encarga da finca de prácticas incluíndo os internadoiros de docencia e presta a apoio ás prácticas de campo, moi específicas deste título. Ten tamén moita relevancia o posto de técnico informático que depende da Área TIC da USC pero está localizado no centro, xa que se encarga do mantemento das aulas de informática e do equipo informático das aulas de docencia, tanto a nivel so hardware como de software. O persoal de conserxería sempre é importante, entre outras cousas, como punto de contacto e orientación do alumnado.

2.3.8. Accións para promover a formación do persoal de apoio á docencia

A USC oferta regularmente cursos de formación especificamente destinados ao PAS, incluíndo posibilidade de formación en idiomas que aporta o Centro de Linguas Modernas. Ademais se conceden axudas para a formación externa. Dos ofertados pola USC a temática se agrupa por áreas, sendo a máis ampla a de Formación Operativa, que se distribúe por temas como biblioteca, informática, lexislación, nova tecnoloxías, economía, idiomas... dentro da cal no 2018 se realizaron 52 accións formativas nas que houbo 900 matrículas; delas 8 tiveron lugar en Lugo e 7 se realizaron en liña; ademais houbo 56 matrículas en cursos de linguas do CLM. Outras áreas son a de Seguridade e Prevención, na que organizaron 12 cursos, con 192 matrículas, 2 deles tiveron lugar no campus de Lugo, con 28 matrículas. Na área Directiva se organizaron 2 cursos, 1 deles en Lugo con 16 admitidos.

En xeral con cursos de contido xeral, que poden ser de interese ou utilidade para un sector amplo do persoal da USC, polo que ás veces non será fácil atender a intereses ou necesidades moi específicas. Sen embargo hai un sistema para detectar necesidades de formación no PAS e propor novos cursos en base ao seu interese para facilitar un cambio ou o desenvolvemento dun novo proxecto na Unidade/Servizo/Oficina ou ben para evitar problemas diarios (actuais ou potenciais) que xorden durante a actividade laboral: rutinas, coñecementos insuficientes, problemas de comunicación, etc. que afectan á calidade do servizo.

Ademais se concederon 27 axudas para a formación externa, polo que o PAS asistiu a 13 eventos (xornadas, cursos, encontros, ...) formativos. Este tipo de formación resulta imprescindible para poder atender necesidades ás que non é posible dar resposta dun xeito directo a través dunha acción formativa convencional que poida ter interese para un grupo de persoal.

En relación a este plan de formación a nivel de toda a USC o persoal puntuou a súa satisfacción cun 7.84 sobre 10, e recomendaría o curso no 89 % dos casos. No apartado de organización o que mellor se valora é o axeitado nº de alumnos para a aprendizaxe e o horario; o que menos a información previa do curso. Os contidos e obxectivos de formación se valoran na media de 7.85, e a percepción da aprendizaxe a se valorou nun 7.7.

Na enquisa feita especificamente ao persoal da EPSE sobre a satisfacción co seu traballo no curso 18-19, valoraron cun 3.5 sobre 5 a pregunta sobre si a formación recibida era axeitada para o desempeño do seu traballo.

2.3.9. Indicadores de satisfacción, queixas e suxestións do persoal de apoio en relación co seu traballo

Na enquisa feita ao persoal da EPSE sobre a satisfacción co seu traballo no curso 18-19, o nivel de satisfacción global se puntuou e 3.75 sobre 5, que ven subindo lixeira pero continuamente nos últimos 4 anos. Con respecto ao seu posto de traballo valoran en 4 sobre 5 a boa definicións das responsabilidades propias, que medrou respecto dos cursos anteriores, e a facilidade para expresar opinións; e máis baixo (3.25) o sistema de reparto de cargas de traballo seguido da sensación de integración nun equipo (3.5). Respecto dos espazos e recursos dispoñibles se valoran mellor os

recursos (4) que os espazos (3.5), aínda que esta diferenza non é clara atendendo á tendencia temporal. A dirección da unidade é o que menos se valora, cun 3 na participación de todo o persoal na toma de decisións e un 3.75 no seguimento do traballo. Na comunicación se valora ben (4.25) a información necesaria para desenvolver o traballo e sobre os servizos doutras unidades da USC; e algo peor (3.75) a comunicación cos usuarios. Respecto da implicación na mellora só se valora cun 3 que a mellora da calidade sexa un obxectivo prioritario da unidade e cun 4 a identificación de aspectos susceptibles de mellora.

2.3.10. Detección de necesidades de persoal de apoio á docencia

Xa na memoria verificada se falaba de que o persoal de apoio co que se contaba podía ser suficiente pero que tamén podía ser necesario reforzalo ante as novas necesidades creadas pola implantación dos títulos. Actualmente se ve a necesidade clara de contar con persoal de apoio á docencia práctica en laboratorios e naves, do mesmo xeito que existe para o mantemento da finca de prácticas e o apoio ás prácticas que se realizan nela. Que a organización das prácticas e o mantemento e organización de laboratorios e naves quede unicamente en mans dos profesores deriva nun estado deficiente de orde, mantemento e limpeza dos espazos, útiles e máquinas que non é convinte para unha actividade docente eficiente. Isto se agrava cando ademais en moitos casos son espazos compartidos por diferentes materias e profesores. Igual que para o mantemento dunha finca de prácticas e para a realización das prácticas de campo convén contar con persoal de apoio tamén é necesario para garantir a calidade docente doutro tipo de prácticas realizadas noutros espazos de docencia interactiva.

Contar con este persoal resulta necesario para mellorar a calidade da docencia práctica, pero tamén para mellorar a percepción que teñen os alumnos das infraestruturas e materiais dispoñibles para impartir a titulación, que en xeral é pobre, pois nas enquisas realizadas tanto a alumnos coma a egresados as valoran tan só en 2 sobre 5. Este persoal pode ser compartido con outros títulos da escola cos que se comparten espazos docentes. Respecto ao perfil deste persoal, quizá conviría contar con persoal específico para apoio en laboratorios e outro que se puidera encargar das naves e o mantemento de máquinas e equipos. Estas necesidades xa foron comunicadas ao centro en máis dunha ocasión.

2.4 Máster Universitario en Enxeñaría Agronómica

2.4.1. Mantemento, cando menos, dos criterios de suficiencia e adecuación incluídos nas memorias de verificación

A revisión de EURACE detectou que non existe unha correspondencia entre os Programas das materias e a Memoria Verificada polo que se estableceu unha Acción de Mellora para corrixilas seguindo as recomendacións da Subdirección de Calidade.

2.4.2. Tipoloxía do profesorado que imparte docencia nos distintos niveis da titulación (por exemplo, primeiro curso, docencia teórica versus práctica, materias optativas, supervisión de traballos finais, etc.), distinguindo entre titulacións de grao e máster

O persoal do MEA presenta unha cualificación académica adecuada para a impartición do título, cun total de 32 profesores implicados no curso 2017/18, con 2 Catedráticos de Universidade, 14 Profesores de Universidade, 1 Profesor de Escola Universitaria (con nivel MECES 3 acreditado por estar en posesión de Máster), 7 Profesores Contratados Doutores, 6 Profesores Asociados e 2 Profesores Axudantes. Un total de 24 profesores son doutores.

A experiencia e calidade docente e investigadora xustifícase polas súas CVs e polos datos achegados pola área de Calidade da USC (ver táboa seguinte) onde se compara os valores medios da USC de cada ítem e o valor alcanzado na titulación.

2.4.3. Indicadores de satisfacción, queixas e suxestións do persoal académico relativos ao contorno de traballo

As enquisas de satisfacción dos recursos materiais e servizos do centro son valorados moi positivamente por parte do profesorado como se indica na seguinte [táboa](#):

Recursos materiais e servizos:

	Valoración titulación 16/17	Valoración másteres USC 16/17	Valoración titulación 17/18	Valoración másteres USC 17/18
As aulas e o seu equipamento	4,33	3,98	4,18	4,05
Os laboratorios, as aulas de informática, os obradoiros e espazos experimentais e o seu equipamento	3,83	3,82	4,00	3,89
Os espazos destinados ao traballo autónomo do alumnado (salas de estudos, aulas de informática,...)	4,50	3,91	4,08	4,00
A dispoñibilidade de fondos bibliográficos recomendados na titulación	4,50	4,17	4,50	4,26
As plataformas de docencia virtual e ferramentas multimedia	4,42	4,20	4,67	4,20

2.4.4. Formación do profesorado e mobilidade

Na avaliación de EURACE: “Se recomenda la realización de un control más exhaustivo del personal académico que atiende a cursos de actualización, para comprobar que no son siempre los mismos profesores los que asisten a todos ellos.”

“En canto á formación e actualización pedagóxica do persoal académico, o Centro, na súa Acción de Mellora AM-11 do ano 2016, expúxose a necesidade de formación específica sobre a avaliación por competencias, presentando un curso específico denominado “Como realizar unha avaliación orientada á aprendizaxe?”. Doutra banda, os profesores teñen a posibilidade de seguir cursos de actualización en “O Programa de Formación e Innovación Docente” da USC, o cal ten como finalidade principal a adquisición e mellora das competencias docentes, investigadoras e de xestión necesarias para o exercicio profesional na universidade. As principais materias integradas relaciónanse con: os Tics, as estratexias de ensino-aprendizaxe, a avaliación, tutoría e orientación, e o desenvolvemento persoal, de investigación, xestión e linguas. No informe de autoevaluación cítase que a participación se considera adecuada, dando cifras, no curso 2013/14, do 34,85%, no 2014/15, do 31,25%, e no 2015/16, do 31,75%. No entanto, existe marxe de mellora ao realizar un control máis exhaustivo da participación para asegurarse que todo o persoal interésase por este tipo de formación.”

Nas Alegacións:

A recomendación que se establece no informe provisional fala de modo xenérico de cursos de actualización aos que pode asistir o persoal académico, aínda que nos primeiros apartados do informe parece referirse unicamente aos cursos propios do Programa de Formación e Innovación Docente (PFID) da USC sobre os que se achegaron os datos recolleitos nos indicadores proporcionados habitualmente pola área de Calidade e Mellora dos Procedementos.

É de destacar que os profesores se poden formar e actualizar tamén mediante cursos ou actividades externas á USC, como a asistencia a congresos de innovación docente, xornadas, etc. e que non sería sinxelo obter eses datos con fiabilidade. Poderíase dispor dos datos actualizados cando o profesor pertence a un grupo de Innovación Docente xa que se comunican anualmente nas memorias de actividades do grupo, pero non se contempla o procesado automático desta información.

Centrándose unicamente nos cursos propios do PFID da USC, este servizo da USC proporciona á Área de Calidade e Mellora dos Procedementos información desagregada por títulos sobre os profesores que chegan a matricularse nos cursos ofertados e a súa cualificación. A partir desa información, o ACMP elabora os indicadores que se recollen no autoinforme e as memorias de calidade do centro.

Non se contempla inicialmente a obtención dun indicador que mida ou controle si un número reducido de profesores realizan moitos cursos e/ou en diferentes cursos académicos son sempre os mesmos os que mostran interese neste aspecto.

Cabe destacar que o informe comentado no autoinforme, esixido pola ACSUG denomínase “16. Porcentaxe de participación do profesorado do título en plans de formación da universidade e en actividades formativas específicas” e nel calcúlase a porcentaxe de PDI que realiza algún curso de actualización durante o curso analizado, sen considerar a posibilidade de que un mesmo profesor faga varios cursos no mesmo período.

A partir dos datos proporcionados polo ACMP correspondentes ao período do catro cursos académicos do 2014-15 ao 2017-18 pódese obter que unha porcentaxe significativa dos profesores acode a cursos de formación (na contorna do 60%) no período de 4 anos analizado. O feito de que esta porcentaxe sexa superior ao establecido no indicador comentado anteriormente xa pon de manifesto que dun curso a outro se produce unha variación significativa nos profesores que acoden a cursos de formación.

Si defínese un novo indicador que represente a repetitividade na realización de cursos, propónse obter o cociente de profesores que fan máis de seis cursos no período analizado en diferentes anos, obtéñense os resultados da táboa seguinte, que pon de manifesto que unha porcentaxe alta dos profesores con docencia no título manifestan o seu interese en actividades de formación e actualización, polo que non sería imprescindible manter un control moito máis exhaustivo sobre este aspecto, aínda que se debe insistir en fomentar a asistencia e participación nestes cursos a todo o profesorado do Máster en Enxeñaría Agronómica.

A mobilidade do profesorado está relacionada pola súa actividade investigadora e a participación en programas como IACOBUS e ERASMUS.

2.4.5. Actividade investigadora

- El personal académico que participa en el Máster es adecuado y suficiente para su impartición (en buena parte doctores, estables, con experiencia y con sexenios reconocidos).

Os 32 profesores do MEA no curso 2017/18 achegaron 39 sexenios de investigación e 97 quinquenios de docencia.

2.4.6. Detección de necesidades de persoal académico

A dificultade da impartición de materias por parte dos departamentos da USC relacionadas ca produción leiteira leva á necesidade de profesorado de Área Externa.

2.5 Máster Universitario en Dirección de Proxectos

Os elevados valores dos indicadores relacionados coa satisfacción do alumnado coa docencia recibida, así como coa satisfacción do alumnado coa titulación, deixan patente a elevada cualificación dos docentes involucrados na docencia do máster.

2.6 Máster Universitario en Operacións e Enxeñaría de Sistemas Aéreos non Tripulados

2.6.1. Mantemento, cando menos, dos criterios de suficiencia e adecuación incluídos nas memorias de verificación

Os recursos humanos correspóndese cos establecidos na memoria do programa en vigor desde a súa implantación no curso académico 2018-2019. A disponibilidad do persoal académico das distintas áreas de coñecemento seguen o establecido na memoria do título.

2.6.2. Tipoloxía do profesorado que imparte docencia

Na táboa seguinte sinálanse os indicadores de calidade relacionados con esta directriz Fides-Audit no curso académico 2018-2019 (único disponible) para o MOESANT.

Código	Descrición	2018-19
IN24M	Estimación do Porcentaxe de Persoal Docente e Investigador (PDI) con sexenios sobre o PDI total	75,0
IN25M	Estimación do Porcentaxe de PDI doutor sobre o PDI total	91,7
IN26M	Estimación do Porcentaxe de PDI funcionario sobre o PDI total	33,3
IN30M	Ratio de estudantes por profesor a tempo completo	Non dispoñible
IN31M	Media de alumnos por grupo de teoría	8
IN32M	Media de alumnos por grupo de docencia interactiva	8
IN49M	Satisfacción do PAS co traballo desenvolvido	3,7

Na titulación figuran un total de 12 profesores no cadro PDI da Universidade de Santiago de Compostela (tres do Campus Vida e nove do Campus Terra), que acreditan unha longa experiencia docente e investigadora como corrobora o número de sexenios (19) e quinquenios (28) cos que conta. En concreto, de media o 75,0% do PDI conta con sexenios. Este indicador (IN24) calcúlase cos datos de profesorado da USC que imparte docencia nas titulacións do Centro sen ter en conta o profesorado de áreas externas nin o profesorado que unicamente dirixe traballos académicos. Asemade, un 83,3 % dos docentes conta con polo menos un quinquenio. O 91,7% dos docentes son doutores, sendo soamente un 33,3% funcionarios. Estas estatísticas indican un cadro docente dinámico en canto a actividade docente e investigadora, e relativamente novo en relación á media de idade da EPSE. O cadro de PDI da Universidade de Vigo, conta con 6 profesores doutores que acreditan unha longa experiencia docente, o que se confirma con 19 quinquenios, e unha ampla actividade investigadora con 13 sexenios de 14 posibles (92,85%). Tanto os grupos de docencia teórica como os de prácticas constan con un máximo de 8 alumnos en ambas Universidades. Este tamaño permite realizar un ensino de calidade centrado no estudante, con atención practicamente personalizada.

2.6.3. Indicadores de satisfacción, queixas e suxestións do persoal académico relativos ao contorno de traballo

A satisfacción do profesorado coa docencia impartida corresponde con niveles altos, acadando unha puntuación de 4,25 sobre 5 (indicador IN47M) e valoran cun 4,33 a atención prestada polo PAS. Non obstante a participación do PDI nas enquisas nas que se baseou este indicador mantívose nun discreto 33,3% o que fai que estes datos deban ser considerados con certas reservas.

Igualmente a satisfacción do profesorado de UVigo coa Organización e desenvolvemento é moi positiva, 4,62 sobre 5. O grao de satisfacción global do profesorado é de 4,5, superior á media rexistrada no ámbito tecnolóxico (4,27). A participación do PDI nas enquisas nas que se baseou este indicador está no 67%, aínda que estes datos deben valorarse de forma relativa debido ao tamaño reducido da mostra.

Non hai queixas ou suxestión sobre o contorno de traballo

2.6.4. Formación do profesorado e mobilidade

No curso académico 2018/2019 ningún profesor da USC ni da UVigo participou en programas de mobilidade.

Directriz 5. Garantía e mellora da calidade dos recursos materiais e servizos

Estándar: o centro ten implantados procedementos que garantan a mellora da calidade dos recursos materiais e servizos para o axeitado desenvolvemento da aprendizaxe do alumnado.

Aspectos a contemplar:

3. Evidencias claras e continuas da adecuación dos procedementos relacionados coa garantía e mellora da calidade dos recursos materiais e os servizos:
- 3.6. Mantemento, polo menos, dos criterios de suficiencia e adecuación incluídos nas memorias de verificación e dos compromisos incluídos nelas, de ser o caso.
- 3.7. Disposición de accesibilidade universal e de medios que garantan a saúde e a seguridade no desenvolvemento das actividades de aprendizaxe.
- 3.8. Xestión e mantemento dos recursos materiais e servizos: equipamento científico-técnico, asistencias e artístico; campus virtual; TIC; aulas; salas de estudo; aulas de informática; salas de reunión; laboratorios; talleres; postos de lectura en biblioteca; servizos reprográficos; bibliografía recomendada, etc.
- 3.9. Detección de necesidades de novos recursos ou servizos.
4. Os servizos de orientación académica (selección de materias, problemas de aprendizaxe, necesidades especiais, aloxamento...) e orientación profesional postos a disposición do alumnado son apropiados para dirixilos e orientalos nestes temas.
5. Os servizos de Xestión académica (documentación, informes de cualificacións, actas, certificados académicos, tramitación de solicitudes de validacións ou de traslado...) postos á súa disposición son apropiados para dirixilos e orientalos nestes temas.
6. Os programas de acollida e apoio ao alumnado oriéntano no funcionamento da institución.
7. No caso de que os títulos contemplan a realización de prácticas externas, as instalacións onde se realizan son adecuadas para a adquisición das competencias.
8. Indicadores de satisfacción, queixas e suxestións relativos aos recursos materiais e os servizos.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

Igual que na sección anterior, analizaremos os indicadores requiridos nesta directriz a nivel de centro e tamén de titulación, sempre e cando queiran poñer de manifesto especificidades concretas que os afecten.

1.- Análise a nivel Centro

○ Actuacións máis relevantes

Na EPS de Enxeñaría a docencia de aula desenvólvese diariamente en todos os títulos que se imparten na Escola, mediante ordenador e proxector. Por outra banda e derivado da natureza das titulacións que se imparten (campo da enxeñaría), toda a docencia interactiva require dunha serie de equipamento e infraestruturas de laboratorio, que precisa dun mantemento específico para a súa conservación e debe ser renovado cando a súa reparación resulta imposible ou non rendible. Tamén debemos destacar que unha gran parte da docencia interactiva lévase a cabo nas aulas informáticas, con software específico a cada disciplina (sistemas GIS, software de xestión de proxectos, CAD, etc.) ou simuladores. Pero este software necesita de equipos informáticos axeitados, polo que periodicamente deben actualizarse e nalgúns casos renovarse. A pesar da delicada situación económica que atravesamos impediu que nos últimos anos puidera renovarse gran parte destes recursos materiais. Non obstante, o Centro dedicou os escasos recursos, que xunto coa dotación especial para o novo grado de Robótica, se levaron a cabo as seguintes accións de mellora que consistiron en:

1. Remodelación completa das aulas 4 e 5 de Informática dotándoas de 30 postos cada unha con CPU core i-7, tarxetas gráficas potentes (NVIDIA) e monitores de 27' montados sobre brazos móbiles,
2. Dotación de equipamento dos laboratorios Física I e II para acoller o novo grao de Robótica,
3. Equipamento para o laboratorio de Proxectos Integrados I do grao de Robótica,
4. Medidas en materia de Seguridade e Prevención de Riscos no laboratorios docentes (sinalización, plan para a adaptación de instrumental que non cumpre as norma do RD 1215/97),
5. Renovación de parte do equipamento informático en laboratorios e seminarios **non** relacionados co grao de Robótica,
6. Renovación de material de proxección (adquisición de 8 canóns novos),
7. Reorganizacións e melloras de locais:
 - seminario 1 (equipamento audiovisual, lousa, mobiliario novo e pintado das paredes)
 - mobiliario novo para o seminario de Física,
 - repintado do sotos do aulario 4,
 - reparación de tellados, aleiros, filtracións de auga e repintado de estancias.

Con respecto á aplicación das normativas de accesibilidade universal, seguridade, saúde e ambiente, a EPSE revisou o Plan de Autoprotección a finais de 2018 e realizouse a última avaliación de riscos por parte da empresa concesionaria. Insistir que un dos problemas de infraestruturas persistente é o problema da climatización das aulas e, en menos medida, os despachos dos profesores. Este punto concentra a maioría das incidencias recollidas na Escola. É un problema para o centro porque non ten fondos para renovar os equipamentos necesarios para un centro tan distribuído no espazo (4 edificios de aularios, 2 edificios de pavillón de despachos de profesores e laboratorios, un pavillón central de xestión, e un edificio de naves e despachos) sen unha dotación especial por parte da USC.

En canto a xestión de recursos materiais bibliográficos, no proceso de revisión de guías docentes do curso 2019/20, ponse énfase que toda a bibliografía básica recomendada foran fondos existentes na biblioteca Intercentros. O Centro, a través da comisión de Biblioteca, canaliza a compra de novos libros/aumento de exemplares para garantir este punto.

En canto aos servizos de atención aos estudantes, o persoal de apoio co que conta o Centro é suficiente para desenvolver satisfactoriamente as necesidades. Non obstante, detectamos unha falta de ferramentas informáticas de xestión e unha falta de servizos na web que permitan axilizar os procedementos.

Respecto ás [prácticas externas](#), a Subdirección de Prácticas Externas e Orientación Laboral segue traballando para aumentar e diversificar a [bolsa de prácticas](#) e incrementar a porcentaxe de alumnos que realicen esta formación. Nas enquisas internas do centro, os alumnos fan unha alta valoración das prácticas realizadas.

Respecto a acollida dos alumnos, o centro dispón dun protocolo [de acollida e orientación do novo alumnado](#). Na primeira semana de curso organízase unha xornada de benvinda para alumnado de primeiro curso á que tamén se invita ao alumnado de intercambio que chega no primeiro semestre. Celébrase no Salón de Actos, situado no Pavillón III (Ampliación) da EPS de Enxeñaría (EPSE). O centro, tamén conta cun [programa de alumnos titores](#) para orientar e axudar ao novo alumnado da EPSE.

Os servizos de orientación académica, os coordinadores de título, teñen reunións orientativas para expoñer as saídas profesionais das distintas mencións/especialidades de grao/máster.

Para os estudantes de primeiro curso, se reserva nos horarios, unha xornada sobre o Sistema de Garantía do Centro (SGC). Nestas sesións se lles expoñen aos alumnos, e aos profesores da titulación, o funcionamento do sistema, como se pode participar (representación nos órganos colexiados, enquisas, presentar queixas ou suxerencias, etc.) e tamén se presentan todos os indicadores de interese da titulación (taxas de éxito, rendemento, etc.). Nestas ocasións téntase fomentar a cultura de calidade do centro e aumentar o coñecemento de SGC entre os distintos colectivos do centro. Adicionalmente, todos os anos o Centro reserva tres días nos horarios, para os alumnos de 4º, nos que se celebran as [xornadas de orientación e inserción laboral](#) (validan 1 crédito ECTS aos alumnos asistente que aproveiten a actividade).

2. Análises a nivel Títulos

2.1. Grao en Enxeñaría Forestal e do Medio Natural

No grao en Enxeñaría Forestal e do Medio Natural a docencia na aula desenvólvese habitualmente co apoio de ordenador e proxector. Por outra banda, e derivado da natureza da titulación (campo da enxeñaría), a docencia interactiva require equipamento e infraestruturas de laboratorio, que precisan dun mantemento específico para a súa conservación e que deben ser renovados cando a súa reparación resulta imposible ou non rendible.

Tamén se debe destacar que parte da docencia interactiva lévase a cabo nas aulas de informática, con aplicacións informáticas específicas para cada disciplina (sistemas GIS, Matlab, programas de xestión de proxectos, CAD, etc.) ou simuladores. Estes programas necesitan de equipos informáticos axeitados polo que periodicamente deben actualizarse e nalgúns casos renovarse.

Ademais, a compoñente práctica da titulación esixe a realización de prácticas de campo e visitas técnicas, que representan un custo adicional en concepto de transporte principalmente.

A delicada situación económica que atravesamos impediu que nos últimos anos puidera renovarse gran parte dos recursos informáticos e de laboratorio sinalados. Non obstante, o centro dedicou os escasos recursos cos que conta a manter os equipamentos comúns para a maioría dos títulos. Así mesmo, coa dotación orzamentaria da EPSE se fixo fronte o custo dos viaxes de prácticas e visitas técnicas que so coa asignación da USC non era posible asumir.

Neste senso arbitráronse accións de mellora no Plan de Melloras pasado que consistiron na reposición parcial de mobiliario e equipamento informático, inventario do material existente nos laboratorios docentes e detección de necesidades en laboratorios, eliminación de material obsoleto, reforma de locais (seminarios, laboratorio de Física e novo local para alumnos). Para executar ditas accións de xeito organizado se rotularon os diferentes espazos e se asignou a cada laboratorio do centro un profesor responsable, que actuou como interlocutor ante a dirección da EPSE en relación á xestión do espazo.

Con respecto á aplicación das normativas de accesibilidade universal, seguridade, saúde e ambiente, a EPSE revisou o Plan de Autoprotección a finais de 2018 e realizouse a última avaliación de riscos por parte da empresa concesionaria. Ademais realizáronse simulacros do plan de emerxencias.

En canto aos medios que garantan a saúde e a seguridade no desenvolvemento das actividades de aprendizaxe no centro, o problema máis apremiante, igual que o ano pasado, segue a ser a climatización das aulas e, en menor medida, os despachos dos profesores. Este punto concentra a maioría das incidencias recollidas na Escola e cómpre solucionalo por parte da Oficina de Infraestruturas do Campus Terra.

En canto a xestión de recursos materiais bibliográficos, no proceso de revisión de guías docentes para o curso 2018/2019 tívose en conta que toda a bibliografía básica recomendada foran fondos existentes na Biblioteca Intercentros. O centro, a través da comisión de Biblioteca, canaliza a compra de novos libros e o aumento de exemplares para garantir este punto. A dotación orzamentaria foi aquí suficiente.

En canto aos servizos de atención aos estudantes, o persoal de apoio co que conta o centro é suficiente para desenvolver satisfactoriamente as necesidades. Non obstante, detectamos unha falta de ferramentas informáticas de xestión que permita axilizar os tempos para levar a cabo os procesos de validación e emitir o correspondente informe (os datos están arquivados en papel) e unha xestión completa dos trámites dos Traballos Fin de Grao a través da secretaría virtual, que polo de agora seguen a realizarse parcialmente en papel.

Respecto ás prácticas externas, os egresados manifestaron a súa satisfacción coas mesmas (5,0, moi por riba da media da USC). Sen embargo, a Subdirección de Prácticas Externas e Orientación Laboral segue traballando para aumentar e diversificar a bolsa de prácticas e incrementar a porcentaxe de alumnos que realizan esta formación. Cómpre fixar como próximo obxectivo garantir que os estudantes realicen nas súas prácticas externas actividades formativas propias de titulación e en condicións de seguridade e saúde laboral axeitadas.

O nivel de satisfacción dos egresados cos servizos dispoñibles mantense estable dende fai varios cursos, en torno o 3,7 (nunha escala de 1 a 5). A satisfacción dos estudantes entrantes cos programas de mobilidade foi plena (5,0) no curso 2017-2018 e alta (4,2) entre os estudantes saíntes durante o curso 2018-2019.

2.2. Grao en Enxeñaría Civil

2.2.1. Recursos materiais

Os recursos materiais dispoñibles na Titulación mantéñense nos niveis establecidos na memoria de verificación, polo que son suficientes, aínda que sería preciso actualizar os mesmos como consecuencia da incorporación de novas actividades docentes nos laboratorios (Actividades ligadas o Selo EURACE).

O centro recibiu o informe do Estudo de accesibilidade universal dende a área de infraestruturas, polo que existe un coñecemento completo dos pequenos problemas que foi preciso resolver mediante pequenas reparacións, así como con melloras na sinalización. Cabe mencionar que en aspectos vencellados a Seguridade e saúde, o plan de melloras derivado da acreditación EURACE, levouse a cabo nos seguintes aspectos:

- mellora na sinalización
- identificación dos equipos
- plan de adecuación dos medios materiais
- formación do profesorado
- incorporación na docencia de información sobre normas de seguridade nos laboratorios, control de accesos aos laboratorios de prácticas, etc,

A xestión e mantemento dos recursos materiais e servizos non son competencia directo do título polo que a análise correspondería o centro e incluso a nivel do Campus e/ou da Universidade xa que a maioría dos servizos son xerais: campus virtual, TIC, biblioteca... Neste apartado cabe mencionar o incremento das necesidades de Persoal de Apoio específico para o mantemento dos Laboratorio, Software específico da titulación, tal e como se sinalou na Directriz previa.

Para manter a titulación nos máis altos niveis de calidade é preciso adquirir novos recursos que manteñan a mesma nas primeiras posicións dos *Rankings*, polo que pode xurdir a necesidade de novos equipos ou renovación dos mesmos nos laboratorios e aulas.

2.2.2. Servizos

En xeral os Servizos son alleos ao título, sendo un servizo xeral da USC, aínda que este complementase a nivel de centro e de título, coa realización de xornadas de benvida, coa existencia de coordinadores de curso dentro das titulacións, a impartición de charlas informativas específicas do título, e coa existencia dun buzón de suxerencias, entre outros servizos.

Os Servizos de Xestión Académica están vencellados a USC e o Centro, e polo tanto son axeitados. Cabe destacar aqueles aspectos que son contemplados na Comisión de Coordinación do Título, a cal conta coa participación dos representantes dos alumnos, relativos as validacións entre outros aspectos, nos que a Comisión colabora activamente cos futuros alumnos da titulación tanto a nivel nacional como internacional.

Ademais das xornadas de benvida e a axuda da ORE cos estudantes de mobilidade, existe un programa de alumnos titores, así como a figura do Coordinador de Curso..

As prácticas externas se realizaron en todos os casos no curso 2018/19 en grupos de investigación que empregan laboratorios e/ou aulas da USC que compren toda a normativa ou en empresas alleas que teñen convenio coa USC as cales compren coa lexislación nacional e autonómica vixente. Destacar que a valoración por parte do alumnado foi moi elevada e que non se teñen recibido queixas.

En termos xerais o alumnado da titulación valora axeitadamente os recursos materiais e os servizos dispoñibles, aínda que destaca a necesidade incrementar os mesmos no sentido reflexado con anterioridade.

2.3. Grao en Enxeñaría Agrícola e Agroalimentaria

2.3.1. **Mantemento, polo menos, dos criterios de suficiencia e adecuación incluídos nas memorias de verificación e dos compromisos incluídos nelas, de ser o caso**

A Escola Politécnica Superior é un centro complexo onde se desenvolve a docencia de varios graos e varios masters, ademais da actividade investigadora, polo que hai unha gran variedade de espazos que na súa grande maioría son de uso compartido entre todas esas actividades. Actualmente título ocupa regularmente 6 aulas para a docencia expositiva máis outras aulas ou seminarios máis pequenos para a docencia de seminario. Na escola hai dispoñibles ata 7 aulas de informática utilizables para prácticas co software necesario para as prácticas de diferentes materias. Tamén están dispoñibles numerosos laboratorios e naves de prácticas, algunhas das cales son de uso maioritario ou case exclusivo por esta titulación. Ademais para as prácticas de campo se dispón dunha finca de práctica con invernadoiro e ademais outros campos de prácticas e outro invernadoiro na valgada, atendidos por 3 persoas.

2.3.2. **Disposición de accesibilidade universal e de medios que garantan a saúde e a seguridade no desenvolvemento das actividades de aprendizaxe**

A EPSE é un centro de construción relativamente recente polo que xa foi tida en conta a necesidade de dotala de accesibilidade universal. Pola súa parte o Servizo de Prevención de Riscos da USC se encarga por velar pola seguridade de todas actividades levadas a cabo no centro e propoñer vías e mellora. Nesta liña no curso 18-19 se mercaron armarios para a almacenaxe de produtos químicos nos pavillóns onde se levan a cabo prácticas que os usan, complementando o almacenamento xa existente nunha instalación externa para mellorar a súa dispoñibilidade.

Complementariamente a este traballo ordinario e continuo, debido a que varios títulos do centro solicitaron o selo EUR-ACE entre os cursos 17-18 e 18-19 e foron avaliados, a escola encargou un estudio de accesibilidade para localizar aqueles aspectos que puideran ser máis dubidosos e mellorables. Tamén dende o Servizo de Prevención de Riscos se fixo unha análise da seguridade nos laboratorios de prácticas e sinalou puntos de mellora que xa se está en proceso de executar. Principalmente consistiron en engadir sinalización de seguridade e na adaptación de algúns aparatos á normativa de seguridade.

2.3.3. **Xestión e mantemento dos recursos materiais e servizos: equipamento científico-técnico, asistencia e artístico; campus virtual; TIC; aulas; salas de estudo; aulas de informática; salas de reunión; laboratorios; talleres; postos de lectura en biblioteca; servizos reprográficos; bibliografía recomendada, etc.**

En función das súas dispoñibilidades orzamentarias a dirección do centro está continuamente realizando actuacións para o mantemento, mellora e actualización dos locais e outros recursos materiais que benefician a todos as titulacións. Os cambios de necesidades dos títulos e a implantación de novas titulacións obriga a una actualización continua e progresiva dos espazos ás necesidades máis aló do simple mantemento. No curso 18-19 e grazas a unha partida orzamentaria específica, se dou prioridade á adecuación de espazos para a implantación dunha nova titulación de Robótica, pero mesmo algunhas das actuacións en laboratorios beneficiarán a este e outros títulos ao seren espazos compartidos.

Os ordenadores e software e todo o equipamento informático e TIC das aulas de informática, das aulas e de todo o centro é mantido pola Área TIC da USC, que ten un técnico localizado no centro para un servizo máis inmediato dado o tamaño do centro. A dirección do centro afronta a renovación progresiva dese material segundo vai quedando obsoleto e en función das dispoñibilidades orzamentarias.

O campus virtual na plataforma Moodle proporciona o entorno de apoio á docencia presencial e para a realización de actividades non presenciais. Todas as materias teñen por defecto unha aula virtual preparada para usar e tamén se crean por defecto aulas para a coordinación dos títulos e de cada un dos cursos. É xestionado polo CeTA (Centro de Tecnoloxías para a Aprendizaxe), dependente da Vicerreitoría de Persoal Docente e Investigador da USC, que non só xestiona as aulas e os usuarios, senón que implementa ferramentas e dá cursos de formación. O CAU (Centro de Atención a Usuarios) vela polo seu correcto funcionamento atendendo as incidencias que xorden.

Aínda que o centro ten espazos para o traballo dos alumnos propiamente non ten biblioteca, senón que se serve da

Biblioteca Intercentros do Campus de Lugo, localizada moi preto e que oferta varias sas de lectura e de traballo en grupo, numerosos fondos bibliográficos con servizo de préstamo, e hemeroteca. Ademais o persoal se encarga de revisar as bibliografías recomendadas polas materias e mercar os fondos necesarios, ademais dos que poidan ser solicitados.

2.3.4. Detección de necesidades de novos recursos ou servizos

Dado o longo tempo que se ven impartindo no centro este título e os precedentes se teñen ido adquirindo e adaptando os recursos necesarios para a docencia. Por iso as necesidades de recursos están bastante ben cubertas e a atención se centra no mantemento e actualización dos mesmos. Iso non quita que no se vaian producindo novas necesidades, normalmente de menor entidade que se vaian priorizando para ser atendidas. Por outra parte o baixo número de alumnos fai que as principais aulas de docencia resulten en xeral excesivamente grandes e a súa disposición fixa e inclinada non é a mellor para a as condicións actuais de docencia. Sen embargo a adaptación destes espazos é complicada.

2.3.5. Os servizos de orientación académica (selección de materias, problemas de aprendizaxe, necesidades especiais, aloxamento...) e orientación profesional postos a disposición do alumnado son apropiados para dirixilos e orientalos nestes temas

A nivel de título e centro os alumnos están continuamente acompañados pola comisión de título, principalmente o coordinador de título e o coordinador do curso correspondente, pero tamén os representantes de alumnos e, para o tema específico do TFG o coordinador específico. Ademais da dispoñibilidade para a atención individualizada, manteñen reunións cos alumnos e lles envían información de aspectos relevantes. Tamén o centro organiza reunións en aspectos de interese para varios títulos, como pode ser unha xornada de presentación das prácticas en empresa, a presentación dalgún programa de mobilidade como o Erasmus ou de programas de apoio ao emprendemento. No centro tamén hai un grupo de alumnos titores, que tras un período de formación poñen o seu coñecemento e experiencia a disposición do alumnado nun servizo de asesoramento individual.

A nivel máis xeral a USC ten varios servizos de orientación, o máis xenérico e amplo a Oficina de Información Universitaria que asesora a nivel de bolsas, aloxamento, transporte,... e todo tipo de xestións. No campus de Lugo hai un local no edificio da Biblioteca Intercentros para a atención presencial. Para temas máis concretos hai outros servizos que tamén teñen presenza física no campus de Lugo, como pode ser a Oficina de Relacións Exteriores para todo o relativo aos programas de mobilidade tanto entrante como saínte; ou a Área de Orientación Laboral e Emprego en todo o relativo á orientación profesional, a busca de emprego e o emprendemento, apoiada neste último aspecto pola Área de Valorización Transferencia e Emprendemento. En xeral a resposta destes servizos é boa, pero costa que os alumnos os coñezan e recorran a eles, polo que dende os centros e os títulos se trata de dalos a coñecer.

2.3.6. Os servizos de Xestión académica (documentación, informes de cualificacións, actas, certificados académicos, tramitación de solicitudes de validacións ou de traslado...) postos á súa disposición son apropiados para dirixilos e orientalos nestes temas

A UXA (Unidade de Xestión Académica) é onde se centralizan a maior parte das xestións administrativas do alumnado, dende a matrícula, a información e as certificacións relativas ao seu expediente e todo tipo de solicitudes no ámbito académico. A UXA resolve directamente os aspectos nos que ten capacidade e cando é necesario os traslada aos centros, os cales, á súa vez poden ter traslados ás comisións de título ou consultarlles. Cada vez máis trámites deixan de ser presenciais e pasan a facerse a través da secretaría virtual do alumnado.

En xeral a xestión académica é boa e hai un interese da UXA e dos centros en que sexan o máis áxiles posible, aínda que ás veces é difícil dado o número de pasos sucesivos que é necesario realizar cando os expedientes teñen que ser trasladados aos centros e ás comisións de título. O dinamismo que nos últimos anos teñen as titulacións universitarias en xeral e esta en particular, con implantación e extinción de títulos en cortos períodos, a mobilidade e outras circunstancias incrementaron os trámites administrativos e creou situacións máis complexas. Nalgúns destes casos se detecta unha certa inseguridade nos alumnos respecto da información que se lles da dende a UXA por recibir información non totalmente coincidente de distintas fontes.

2.3.7. Os programas de acollida e apoio ao alumnado oriéntano no funcionamento da institución

Especificamente para alumnos novos o centro fai unha xornada informativa de benvida, onde se da a coñecer o equipo directivo do centro, os coordinadores de título e 1º curso e o alumnado titor, así como as instalacións, os recursos e os mecanismos de participación. Ese acto se complementa ca publicación dunha guía para o alumnado que recolle por escrito esta e outra información.

A comisión de título completa este acto de benvida con distintas actividades ao longo do primeiro mes de curso para orientar ao alumnado na súa incorporación á universidade. No curso 18-19 entre estas actividades estivo a presentación do Centro de Linguas Modernas e a introdución á competencia en idiomas; a presentación dos programas de mobilidade a cargo da Oficina de Relacións Exteriores e unha xornada de orientación laboral. Ademais a Biblioteca Intercentros organiza para eles unhas xornadas de presentación do servizo e instalacións e formación inicial no uso do catálogo.

O aproveitamento que os alumnos fan destas actividades é insuficiente, xa que a asistencia é bastante escasa. Por iso cada vez máis o estas actividades se programan previamente nos horarios e de cara ao curso 19-20 se preveu unha hora semanal de actividades de orientación durante o primeiro semestre.

2.3.8. No caso de que os títulos contemplan a realización de prácticas externas, as instalación onde se realizan son adecuadas para a adquisición das competencias

As prácticas externas lévanse a cabo maioritariamente en empresas e só unha pequena parte en institucións ou na Administración. Por tanto o lugar de realización é equivalente ao entorno de traballo dos profesionais segundo o sector no que se localice. A realización das prácticas require o establecemento dun convenio previo entre a empresa ou institución e a USC, que implica un certo coñecemento da empresa. Cada alumno realiza as prácticas facendo un acordo individual no que se lle asigna un titor na empresa/institución e un titor académico da titulación, os cales se manteñen en contacto e fixan as condicións de realización, incluíndo os labores a realizar.

Finalizadas as prácticas o alumno presenta unha memoria e se fai a avaliación; pero ademais o centro lles pasa unhas enquisas sobre as condicións de realización das prácticas e o seu grao de satisfacción con diferentes aspectos. Deste xeito se vai tendo máis información sobre as condicións en que se realizan as prácticas en cada destino. As prácticas externas son aspectos da titulación ben valorados, sendo a corta duración o aspecto de menor satisfacción.

2.3.9. Indicadores de satisfacción, queixas e suxestións relativos aos recursos materiais e os servizos

Nas últimas enquisas realizadas a egresados a valoración dos servizos en conxunto acadou un 4.17 sobre 5, bastante por riba dos cursos anteriores onde a media estaba nun 3.45. O máis valorado (4.5) son os servizos tecnolóxicos (Campus Virtual, Secretaría Virtual, wifi), por riba da media da USC; e un pouco menos (4) a biblioteca e a cafetería. Dos 3 aspectos a cafetería é a que ten unha serie temporal con valores máis baixos

Outros aspectos como a Oficina de Información Universitaria ou a UXA reciben unha valoración variable nos últimos anos debido ao baixo número de enquisas dispoñible. Nas enquisas do curso 18-19 a OIU recibía só un 2.5 cando o anterior recibía un 3.67 e a media dos últimos anos é de 3.05, algo máis baixa que a da universidade que é máis estable e é de 3.23. A UXA foi valorada no curso 18-19 en 3, pero en anos anteriores recibira notas máis altas (3.5, 4) estando a media na liña da valoración no conxunto da USC.

Especificamente as actividades de acollida e presentación no centro/título se valoran nun 3 e que ven sendo un valor medio das valoracións dos últimos anos e na liña da valoración no conxunto da USC. Contrasta esta valoración coa baixa asistencia de alumnos ás actividades de presentación e acollida organizadas para os alumnos novos máis aló da xornada de benvida do primeiro día.

Pola súa parte as infraestruturas e materiais dispoñibles no centro foron valoradas en 2 sobre 5, cando a media da USC foi de 3. En anos anteriores se valorara algo máis, pero nunca por riba de 2.5

Os alumnos do curso 18-19 valoraron bastante ben (3.5) os recursos educativos e concretamente o campus virtual as xestións por vía electrónica. Sen embargo os trámites concretos de matriculación se valoran só en 2.5, o mesmo que a atención prestada polo PAS. A orientación profesional e laboral recibida na titulación se valora tamén en 2.5. O peor valorado son as infraestruturas e materiais dispoñibles no centro, que só se valoran en 2 sobre 5, coincidindo coa valoración dos egresados.

2.4. Máster Universitario en Enxeñaría Agronómica

En relación ás prácticas externas, o centro dispón dunha Subdirección de Prácticas Externas e Relacións Laborais, que é a encargada de xestionar o Practicum e buscar Convenios con empresas e institucións. Adicionalmente, encárgase da difusión desta posibilidade entre todos os alumnos do centro, que dispón dunha páxina web específica.

Por outra banda, o coordinador do título MEA e outros profesores dispoñen de contactos con empresas e institucións que permiten xestionar a mobilidade dos estudantes, como sucedeu recentemente con dúas alumnas egresadas do MEA ao NIAB EMR de Kent (atrasaron o seu desprazamento ao NIAB EMR a finalizar o MEA debido á esixencia do centro dunha estancia mínima de 3 meses).

No curso 2018/2019, os alumnos matriculados no Practicum realizaron as súas estancias en empresas directamente relacionadas co MEA:

1. Cooperativas Lácteas Unidas SCA
2. Asociación de Criadores de Ovino e Caprino de Galicia (OVICA)
3. Agris-Cooperativa Agrogandeira en Lugo
4. ESPOAGRO INGENIERÍA SL
5. Indicadores de satisfacción, queixas e suxestións relativos aos recursos materiais e os servizos.

Nas análises referentes á Directriz3 da memoria de calidade (sección específica MEA), dise:

- Grao de satisfacción xeral dos egresados coa titulación (valoración media das preguntas relativas á satisfacción coa titulación da enquisa de egresados): 3,1.
- As enquisas de satisfacción do alumnado coa docencia recibida (indicador IN46M-S01-PM-01) produciron un resultado global de 4,31 sobre 5. Desde o punto de vista histórico, a valoración global foi moi superior á dos cursos anteriores (3,80 no curso 2013/14; 3,65 no curso 2014/15, 3,65 no curso 2015/16 e 4,07 no curso 2016/17). A análise dos ítems da enquisa (INF-13) mostra que as valoracións de todos eles están por encima de 3,9 sobre 5, aumentando lixeiramente sobre os valores do curso anterior. A participación do alumnado na enquisa mantívose valóresnos do curso anterior cunha cifra do 45,00% actual fronte ao 48% do curso anterior (IN48M-PM-02).
- A avaliación da satisfacción do profesorado (IN47M-S01-PM-01) mostra resultados semellantes aos do alumnado. O valor medio foi de 4,37 en 2017/18, 4,27 en 2016/17 mentres que a do curso 2015/16 foi 4,13. A participación do profesorado aumentou lixeiramente ao 42,4 % fronte ao 40,5 % do curso anterior. O ítem peor valorado foi o referido á valoración do nivel co que chega o alumnado (ítem 1), que recibiu un 3,79.
- En xeral os alumnos valoran moi ben a docencia, cun máximo de 4,71 cando se lles pregunta “Resolve as dúbidas que se lle formulan (clase, tutorías, aula virtual, correo electrónico, ...)” e un mínimo de 3,93 cando a pregunta é “Considero que hai coordinación entre os/as distintos/os profesores/as da materia (responde soamente ter máis dun/unha profesor/a en esta materia). Contrariamente, os profesores avalían este aspecto cun 4,77 (INF.14).
- No que respecta aos egresados, os datos mostran unha valoración da titulación (IN42-S01-PM-01) de 3,09 puntos sobre 5, mellorando respecto ao ano anterior cun 2,21. A taxa de éxito foi elevada, do 97,1 %.
- A satisfacción dos egresados coa información pública dispoñible (valoración media da enquisa de satisfacción dos egresados coa información pública dispoñible) foi dun 3,30, incrementándose respecto ao ano anterior cun 2,80.
- Grao de satisfacción dos egresados cos servizos (valoración media das preguntas relativas á satisfacción cos servizos da enquisa de egresados) foi dun 3,17.

2.5. Máster Universitario en Dirección de Proxectos

Os resultados son satisfactorios, tal e como se reflicte nas enquisas de satisfacción dos alumnos coas prácticas recibidas, así como nas enquisas de satisfacción dos titores externos e titores académicos cos programas de prácticas externas. Tamén se reflicte a suficiencia dos medios materiais e servizos nos altos valores acadados nas enquisas de satisfacción, tanto do alumnado como dos docentes implicados, coa titulación.

2.6. Máster Universitario en Operacións e Enxeñaría de Sistemas Aéreos non Tripulados

2.6.1. Mantemento, polo menos, dos criterios de suficiencia e adecuación incluídos nas memorias de verificación

No Máster en OISANT mantéñense os criterios de suficiencia e adecuación incluídos na memoria do título.

2.6.2. Xestión e mantemento dos recursos materiais e servizos

Mantéñense os recursos dispoñibles para o desenvolvemento do Máster, aínda que cabe destacar a mellora con respecto ao material apuntado na memoria do título, dos equipos de videoconferencia necesarios para a realización das clases das materias comúns entre os campus de Lugo e Ourense. Procedeuse á compra dunha cámara USB 4K PTZ con calidade de vídeo en 4K e campo de visión de 85° así como dun Speakerphone cun rango de alcance de audio de 6 m de diámetro.

Respecto do material de prácticas de alto valor específico, realizáronse visitas dos alumnos a empresas para coñecer diversos equipos existentes no mercado e institucións como o Polo Aeroportado de Rozas onde se realizaron distintos voos con RPAS para os alumnos. Ademais algunhas das charlas de empresas realizadas na EPSE trouxeron e mostraron as súas propios RPAS.

2.6.3. Detección de necesidades de novos recursos ou servizos

Detectouse a necesidade de que os alumnos non só visualicen equipos e vexan a realización de voos, senón que sexan eles mesmos os que manipulen e manexen devanditos equipos polo que se tratará no seguinte curso de implementar a solución a devandita carencia mediante a correspondente acción de mellora.

2.6.4. Disposición de accesibilidade universal e de medios que garantan a saúde e a seguridade no desenvolvemento das actividades de aprendizaxe

O persoal do aeródromo de Rozas realizou os estudos de seguridade pertinentes para a realización cos alumnos dos voos con RPAS.

2.6.5. Os servizos de orientación e xestión académica postos a disposición do alumnado son apropiados para dirixilos e orientalos nestes temas

Os servizos de orientación e xestión académica postos a disposición do alumnado polas Universidades son normalmente eficaces si ben calquera dúbida que poida xurdir é consultada en boa medida cos Coordinadores de título mediante correo electrónico. Ditos correos son respostados no prazo máximo de dous días.

2.6.6. No caso de que os títulos contemplan a realización de prácticas externas, as instalacións onde se realizan son adecuadas para a adquisición das competencias

As empresas onde os alumnos realizaron as súas prácticas externas (obrigatorias neste Máster) foron seleccionadas polos seus traballos desenvolvidos no ámbito da enxeñaría de sistemas e operacións con RPAS, para garantir a adquisición das competencias definidas. Neste sentido cabe destacar a valoración das instalacións e medios materiais da empresa, así como a relación das actividades desenvolvidas coa formación do Máster cun 5 sobre 5. Estas prácticas non foron remuneradas en xeral, pero cabe destacar que serviron para a contratación dos alumnos a longo prazo nas mesmas. Aínda que isto supón un éxito na entrada no mercado dos profesionais formados, detéctase que tamén supón un hándicap no atraso da lectura dos TFM dos alumnos. Moitos deles ao estar a traballar, atrasaron *sine die* a realización do mesmo.

2.6.7. Indicadores de satisfacción, queixas e suxestións relativos aos recursos materiais e os servizos

La valoración do persoal académico respecto a apoio á docencia con aspectos como los recursos educativos dispoñibles e aulas e o seu equipamento están entre 3 e 4 (sobre 5) existe sen embargo unha queixa relativa aos medios dispoñibles para esta titulación por parte do alumnado. Como xa se indicou previamente solventouse por unha banda mediante a adquisición de novos equipos de videoconferencia, mediante a participación de empresas e institucións en distintas [xornadas de conferencias](#) e mediante as [visitas de alumnos a institucións e empresas](#). Por outra banda, conscientes da importancia da dispoñibilidade de recursos materiais e servizos adecuados. Propúxose unha acción de mellora neste aspecto, tal e como xa se indicou no apartado de detección de necesidades.

Directriz 6. Información pública

Estándar: o centro debe ter implantados procedementos que lle permitan publicar información relevante, actualizada, clara, precisa, obxectiva e accesible relativa ao desenvolvemento das súas ensinanzas, conxuntamente cos resultados e indicadores vinculados ao seguimento e acreditación dos seus títulos..

Aspectos a contemplar:

3. Evidencias claras e continuas da adecuación dos procedementos relacionados coa información pública.
- 3.6. Recollida, análise e utilización da información.
- 3.7. Publicación da información
- 3.8. Medida da eficacia, utilidade e satisfacción coa información pública.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

Toda a información relacionada cos procesos e procedementos seguidos pola Escola para o desenvolvemento das súas funcións e procesos formativos das súas titulacións, atópase publicada das seguintes formas:

- **Páxina web da USC** onde se atopa información de ámbito xeral para toda a USC.
- **Páxina web da EPS de Enxeñaría.** Recolle a información completa e detallada relacionada co Centro e coas súas titulacións (<http://www.usc.es/gl/centros/eps>). É a principal ferramenta de publicidade.
- **Taboleiros do Centro.** Incorporan información de diversa índole, destinada aos grupos de interese do Centro. Este tipo de medio, coa informatización e a administración electrónica está **caendo en desuso** no noso Centro.
- **Monitores de información e anuncios.** Presenta información actualizada sobre convocatorias e prazos académicos, ordes do día das comisións delegadas de Xunta de Escola, cursos, becas, ofertas de emprego, servizos da USC e actividades culturais. Parte desta información tamén se remite a tódolos colectivos do Centro por correo electrónico.
- **Perfís en redes sociais** (Twitter: <https://twitter.com/EPSLugo>, Facebook: <https://www.facebook.com/EPSLugo> e Instagram https://www.instagram.com/eps_ingenieria_lugo). Difúndense anuncios de formación especializada, ofertas de emprego, eventos académicos na Escola, mobilidade, etc.

A páxina web e o correo electrónico e as redes sociais son as principais canles de comunicación do Centro cos colectivos de interese. Ademais, tamén se utiliza o correo electrónico para remitir aos egresados das titulacións da Escola as ofertas de emprego que se reciben tanto por parte de empresas como por parte da Área de Orientación Laboral e Emprego da USC. Debido a isto, tómanse en conta as suxerencias que os diferentes colectivos poidan efectuar en relación tanto a utilidade ou interese dos contidos como a súa accesibilidade.

En canto a información documental relacionada co seguimento e revisión do SGC, esta atópase publicada na URL da EPS de Enxeñaría: <http://www.usc.es/gl/centros/eps/TitulacionDeGrao/Calidad/Calidad.html>. Así mesmo, as ordes do día ca comisión de Calidade, os resumos dos acordos e os procedementos internos aprobados están publicados na URL: http://www.usc.es/gl/centros/eps/Comision_de_Calidad_EPS.html

Do mesmo xeito tamén se atopa publicada toda a información relacionada co seguimento dos títulos, as ordes do día e o resumos dos acordos das comisión de Título e toda a información de interese dos títulos (matricula, profesorado, información académica, plan de estudos, etc.) que se imparten na Escola (e as que están en proceso de extinción):

- [Grao en Enxeñaría Forestal e do Medio Natural](#) (GEFMN)
- [Grao en Enxeñaría Civil](#) (GEC)
- [Grao en Enxeñaría Xeomática e Topografía](#) (GEXT)
- [Grao en Enxeñaría Agrícola e Agroalimentaria](#) (GEAA)

- [Grao Interuniversitario da Paixase](#) (GP)
- [Grao en Robótica](#) (GR)
- [Máster Universitario en Enxeñaría de Montes](#) (MEM)
- [Máster Universitario en Enxeñaría Agronómica](#) (MEA)
- [Máster Universitario en Dirección de Proxectos](#) (MDP)
- [Máster Universitario en Xestión Sustentable da Terra e do Territorio](#) (MXSTT)
- [Máster Interuniversitario en Operacións e Enxeñaría de Sistemas Aéreos non Tripulados](#) (MUOESANT)

A difusión da información é unha preocupación constante do Centro e a este respecto, cabe destacar os esforzos feitos no último curso académico:

- Continúase coa publicación sistemática na web dos resumos dos acordos adoptados nas reunións da Comisión de Calidade (dende 2016), das Comisións de Títulos (dende xullo de 2017) e da Comisión de Igualdade e de Xénero (maio 2018) para acadar unha mellor transparencia e coñecemento das súas funcións por parte dos grupos de interese. As accións de mellora levadas a cabo polo Centro resultaron moi eficaces neste senso.
- Mantense o esforzo de para actualizar os perfís da Escola nas redes sociais que seguen aumentando o número de seguidores cada ano.

3. Plan de Melloras do centro

NOTA: Parte da redacción desta memoria estase a facer en pleno estado de alarma decretado pola pandemia da COVID-19. Moitas das Accións de Mellora planificadas, nestes momentos, están suxeitas a unha grande incerteza de se se poderán levar a cabo debido as medidas restritivas á mobilidade das persoas que poidan ser adoptadas, nun futuro, polas autoridades sanitarias.

ID	ORIXE	DESCRICIÓN	ESTADO	RESPONSABLE SEGUIMENTO	DATA FIN PREVISTO
AM-1	Proposta de mellora	Facer xornadas de calidade específicas para cada titulación e reservando un oco nos horarios para que os alumnos e profesores podan asistir. A diana serán os alumnos de primeiro curso para que o SGC sexa coñecido dende un principio por todos os alumnos do centro.	En preparación	Subdirector e coordinador de Calidade Comisión de Calidade	30/11/2020
AM-2	Proposta de mellora	Iniciar os traballos para solicitar a renovación do selo EUR-ACE nas titulacións de GEC, GEFMN e MEM así como elaborar o plan de traballo necesario para acadar o selo nas titulacións de MEA e GAEEA.	En preparación	Subdirector e coordinador de Calidade Coordinadores de título	30/11/2020
AM-3	Proposta de mellora e Plan Estratéxico	Explorar a posibilidade de ofertar un novo grao aberto en enxeñaría.	En preparación	Director do centro	30/06/2020
AM-4	Proposta de mellora e Plan Estratéxico	Actividades no eido da orientación laboral e para mellorar a empregabilidade dos egresados do centro.	En execución	Subdirectora de Prácticas Externas e Orientación laboral	30/11/2020
AM-5	Proposta de mellora	Potenciar e reforzar a visibilización e promoción das titulacións do centro por todos os medios posibles ante a sociedade (redes sociais poñendo en marcha novas accións: vídeos curtos das liñas de investigación, implicación na difusión dos alumnos, Programa A ponte, Medios de comunicación, etc.)	En preparación	Director do centro Subdirector e coordinador de calidade Coordinadores/as dos títulos	30/11/2020

AM-6	Proposta de mellora e Plan Estratégico	Mellorar a información sobre os programas de mobilidade e requisitos lingüísticos necesarios	En preparación	Subdirector e coordinador de calidade Subdirector de Organización Académica Coordinadores/as dos títulos	30/11/2020
AM-7	Proposta de mellora	Aumentar a representación do estudiantado nos órganos colexiados do centro e a súa participación en todas as actividades do centro.	En execución	Director do centro Subdirector e coordinador de Calidade	30/11/2020
AM-8	Plan Estratégico	Estudar propostas de formación en novas tecnoloxías transversais a todas as titulacións de enxeñaría do centro (presencial e en-liña).	En preparación	Subdirector e coordinador de Calidade	30/11/2020
AM-9	Proposta de mellora e Plan Estratégico	Adecuación e modernización das instalacións docentes que permitan crear recursos docentes ao profesorado (aulas con cámaras para gravar vídeos) e acoller aos novos graos.	En preparación	Director do Centro	30/11/2020
AM-10	Proposta de mellora	En consonancia con outras accións que se están detectando nos ensinos primario e medio para fomentar a maior presenza de mulleres na ciencia e na tecnoloxía, cremos que a Escola pode promover accións que contribúan a mellorar estes índices e desfrutar do talento das mulleres. Neste senso propoñemos continuar coas labores realizadas no curso pasado dándolle continuidade a Acción de Mellora emprendida nese curso co fin de avaliar no tempo os resultados acadados.	En preparación	Director da Escola Presidenta da Comisión de Igualdade de Xénero	30/11/2020

ACCIÓNS DE MELLORA				
		Código	AM-1	
		Tipo	Proposta de mellora	
	Ámbito	Ámbito de aplicación	Directriz 1. Política e obxectivos de calidade	
		Análise causa	O grao de coñecemento e participación dos distintos colectivos, fundamentalmente o alumnado, no SGC segue a ser baixo a pesar das AM levadas a cabo en anos anteriores. As comisións avaliadoras dos títulos seguen recomendando que os distintos colectivos afectados aumenten o grao de coñecemento do SGC polo que se precisa seguir fomentando a cultura de calidade no centro.	
		Definición/descrición proposta	Organizar xornadas de calidade específicas para cada titulación e reservando un oco nos horarios para que os alumnos e profesores poidan asistir. A diana serán os alumnos de primeiro curso para que o SGC sexa coñecido dende un principio por todos os alumnos do centro.	
		Data prevista de finalización	30/11/2020	
		Data inicio	1/04/2020	
Responsables	Responsable da implantación	Subdirector de Calidade		
	Código	AM-1.1		
	Descrición tarefa	Organizar e coordinar as actividades para a divulgación do SGC en cada titulación do centro.		
	Data prevista de finalización	30/11/2020		
	Persoa responsable	Subdirector e o Coordinador de Calidade		
	Estado	En preparación		
	Data estado			
	Comprobación			
	Data comprobación			

ACCIÓNS DE MELLORA

		Código	AM-2	
		Tipo	Proposta de mellora	
	Ámbito	Ámbito de aplicación	Directriz 1. Política e obxectivos de calidade	
		Análise causa	O Centro, na busca da excelencia docente, ten como meta lograr o selo europeo de calidade internacional en enxeñaría (EUR-ACE) para todos os seus títulos de enxeñaría habilitantes. Este selo identifica programas de estudos de enxeñaría de alta calidade en Europa e máis aló das súas fronteiras, permitindo aos nosos egresados un recoñecemento internacional dos seus estudos.	
		Definición/descrición proposta	Iniciar os traballos para solicitar a renovación do selo EUR-ACE nas titulacións de GEC, GEFMN e MEM así como elaborar o plan de traballo necesario para concesión definitiva do selo nas titulacións de MEA e GAEAA (concedido con prescricións).	
		Data prevista de finalización	30/11/2020	
		Data inicio	1/02/2020	
Responsables	Responsable da implantación	Subdirector de Calidade		
		Código	AM-2.1	
		Descrición tarefa	Organizar, coordinar e elaborar toda a documentación esixida para enviar a ANECA.	
		Data prevista de finalización	30/11/2020	
		Persoa responsable	Subdirector e o Coordinador de Calidade Coordinadores de título afectados	
		Estado	En preparación	
		Data estado		
		Comprobación		
		Data comprobación		

ACCIÓNS DE MELLORA			
		Código	AM-3
		Tipo	Proposta de mellora
	Ámbito	Ámbito de aplicación	Directriz 3. Garantía da aprendizaxe, ensinanza e avaliación centrados no estudante
		Análise causa	<p>É necesario fomentar a busca activa de emprego entre os nosos titulados. Para iso, deben aumentar o seu coñecemento nas técnicas empregadas polos departamentos de selección de persoal (elaboración de CV, manexo dos perfis en redes sociais, etc.), así como nas etapas necesarias para poñer en marcha unha empresa propia (trámites, axudas a emprendedores, viveiros de empresas no seu entorno, etc.).</p> <p>Dende o Centro, debemos seguir fomentado unha vía importante de acceso ao emprego que son as prácticas externas.</p>
		Definición/descrición proposta	Actividades no eido da orientación laboral e para mellorar a empregabilidade dos egresados do centro.
		Data prevista de finalización	30/11/2020
		Data inicio	15/01/2020
Responsables	Responsable da implantación	Subdirectora de Prácticas Externas e Orientación laboral Coordinadores/as dos títulos	
		Código	AM-3.1
		Descrición tarefa	Organizar unhas xornadas de busca activa de emprego e difusión de actividades de emprendemento (colaboración coa Área de Orientación Laboral do campus Terra) dirixidos ao alumnado durante varias días. Explorar a posibilidade de validar 1 ECTS aos alumnos de grado que participen nestas sesións.
		Data prevista de finalización	31/02/2020
		Persoa responsable	Subdirectora de Prácticas Externas e Orientación laboral
		Código	AM-3.2
		Descrición tarefa	Aínda que a evolución do indicador do número de alumnos que realizan prácticas externas (curriculares e extracurriculares) tende a aumentar,

		cómpre seguir fomentado a realización das mesmas para acadar porcentaxes maiores. Para iso, seguiremos organizando reunións cos alumnos en cada titulación para incentivar ao alumnado.
	Data prevista de finalización	30/11/2020
	Persoa responsable	Subdirectora de Prácticas Externas e Orientación laboral
	Estado	En execución
	Data estado	
	Comprobación	
	Data comprobación	

ACCIÓNS DE MELLORA			
		Código	AM-4
		Tipo	Proposta de mellora
	Ámbito	Ámbito de aplicación	Directriz 1. Política e obxectivos de calidade
		Análise causa	A pesar dos esforzos levados a cabo a través de programas co ensino medio (programa A Ponte) e os esforzos por visibilizar o Centro, as cifras de matrícula seguen a ser moi inferiores ao número de prazas ofertadas na maioría das titulacións. Cómpre seguir coas accións de promoción, visibilización, captación de alumnado e mellorar/aumentar a oferta de novos programas formativos.
		Definición/descripción proposta	Potenciar e reforzar a visibilización e promoción das titulacións do centro por todos os medios posibles ante a sociedade (redes sociais poñendo en marcha novas accións: vídeos curtos das liñas de investigación, implicación na difusión dos alumnos, Programa A Ponte, Medios de comunicación, etc.). Dado que as titulacións tradicionais do centro non son capaces de atraer suficiente alumnado, é preciso reforzar a oferta formativa para que sexa máis atractiva á ollos dos estudantes e adecuar os obxectivos do Plan Estratéxico á realidade do centro.
		Data prevista de finalización	30/11/2020

		Data inicio	01/02/2020
	Responsables	Responsable da implantación	Director do centro Subdirector e coordinador de calidade Coordinadores/as dos títulos
		Código	AM-4.1
		Descrición tarefa	Potenciar as titulacións do centro a través das redes sociais e medios de comunicación. Tentaremos conseguir a colaboración do Campus Terra para a elaboración de vídeos curtos (de investigación e/ou docentes) que atraían a atención do alumnado cara as nosas titulacións.
		Data prevista de finalización	30/11/2020
		Persoa responsable	Subdirector e coordinador de calidade
		Código	AM.-4.2
		Descrición tarefa	Levar a cabo todos os traballos necesarios para ofertar un novo Grao Aberto de Enxeñaría no campus de Lugo.
		Data prevista de finalización	30/11/2020
		Persoa responsable	Director do centro
		Código	AM-4.3
		Descrición tarefa	Levar a cabo os traballos necesarios para renovar o Plan Estratéxico do Centro e o Plan Plurianual.
		Data prevista de finalización	30/11/2020
		Persoa responsable	Dirección do centro
		Estado	En execución
		Data estado	
		Comprobación	
		Data comprobación	

ACCÍONS DE MELLORA

		Código	AM-5	
		Tipo	Proposta de mellora	
	Ámbito	Ámbito de aplicación	Directriz 3. Garantía da aprendizaxe, ensinanza e avaliación centrados no estudante	
		Análise causa	Os indicadores de mobilidade dos nosos titulados son moi baixos.	
		Definición/descripción proposta	Mellorar a información sobre os programas de mobilidade e requisitos lingüísticos necesarios	
		Data prevista de finalización	30/11/2020	
		Data inicio	15/03/2020	
	Responsables	Responsable da implantación	Subdirector e coordinador de Calidade Subdirector de Organización Académica Coordinadores/as dos títulos	
		Código	AM-5.1	
		Descrición tarefa	Organizar charlas informativas para todos os alumnos, facendo fincapé nos de primeiros cursos, para informalos dos distintos programas de mobilidade e dos requisitos lingüísticos necesarios. Colaboraremos coa ORE e co Centro de Linguas Modernas.	
		Data prevista de finalización	30/11/2020	
		Persoa responsable	Subdirector de calidade do centro Subdirector de Organización Académica (RAM do centro) Coordinadores/as dos títulos	
		Estado	En preparación	
		Data estado		
		Comprobación		
		Data comprobación		

ACCIÓNS DE MELLORA

		Código	AM-6	
		Tipo	Proposta de mellora	
	Ámbito	Ámbito de aplicación	Directriz 1. Política e obxectivos de calidade	
		Análise causa	Detectouse unha escasa participación do estudantado nas actividades do centro, nos seus órganos colexinos e nas enquisas de satisfacción.	
		Definición/descrición proposta	Reforzar o papel da delegación de estudantado (DEEPS) para que sirva como guía de comunicación entre o alumnado e a Dirección para lograr incentivar a súa participación.	
		Data prevista de finalización	30/11/2020	
		Data inicio	1/06/2020	
	Responsables	Responsable da implantación	Director do Centro	
	Código	AM-6.1		
	Descrición tarefa	Involucrar a representación de estudantes da EPSE para que sirva como correa de transmisión entre o Centro e os alumnos para mellorar a participación dos estudantes en todas os órganos e actividades do Centro.		
	Data prevista de finalización	31/12/2020		
	Persoa responsable	Director do Centro		
	Estado			
	Data estado			
	Comprobación			
	Data comprobación			

ACCÍONS DE MELLORA

		Código	AM-7	
		Tipo	Proposta de Mellora	
	Ámbito	Ámbito de aplicación	Directriz 4. Garantía e mellora da calidade dos recursos humanos.	
		Análise causa	A análise interna dos resultados dos títulos poñen de manifesto a necesidade de organizar formación específica para o PDI (e complementaria ao PFID) e alumnado do noso centro.	
		Definición/descrición proposta	Estudar propostas de formación en novas tecnoloxías transversais a todas as titulacións de enxeñaría do centro (presencial e en-liña).	
		Data prevista de finalización	30/11/2020	
	Data inicio	15/06/2020		
Responsables	Responsable da implantación	Director do Centro		
	Código	AM-7.1		
	Descrición tarefa	Organizar un curso para o profesorado, e aberto ao alumnado, da ferramenta BIM de ampla implantación no ámbito das enxeñarías.		
	Data prevista de finalización	30/11/2020		
	Persoa responsable	Director do Centro		
	Código	AM-7.2		
	Descrición tarefa	Estudar a posibilidade de elaborar recursos formativos asíncronos complementarios para os estudantes da EPSE en ferramentas tecnolóxicas transversais: Latex, Word, Excel, Linux, Arduino, etc.		
	Data prevista de finalización	30/11/2020		
	Persoa responsable	Director do Centro		
	Estado	En preparación		
	Data estado			

	Comprobación	
	Data comprobación	

ACCIÓNS DE MELLORA			
		Código	AM-8
		Tipo	Proposta de Mellora
	Ámbito	Ámbito de aplicación	Directriz 5. Garantía e mellora da calidade dos recursos materiais e servizos
		Análise causa	Precísase adaptar as aulas da EPSE aos novos retos docentes (crise do COVID-19) dotándose de recursos tecnolóxicos e construír laboratorios para os novos graos (Grao de Robótica e Paixase).
		Definición/descrición proposta	Adecuación e modernización das instalacións docentes que permitan crear recursos docentes ao profesorado (aulas con cámaras para gravar vídeos) e dotarse de laboratorios para os novos graos
		Data prevista de finalización	30/11/2020
		Data inicio	15/06/2020
Responsables	Responsable da implantación	Director do centro	
	Código	AM-8.1	
	Descrición tarefa	Construción e equipamento de novos laboratorios para o segundo curso do grao de Robótica (laboratorio de automática, laboratorio de instrumentación e laboratorio de proxectos integrados II).	
	Data prevista de finalización	30/11/2020	
	Persoa responsable	Director do centro	
	Código	AM-8.2	
	Descrición tarefa	Dentro da Programación Plurianual do centro elaborouse un plan de renovación e reparación de recursos materiais e servizos que é necesario atender. Cómpre seguir adquirindo e modernizando o equipamento docente para as aulas e seminarios tendo en conta as necesidades detectadas (canóns de vídeo, ordenadores, pantallas, etc.).	

		Adicionalmente, debido ao impacto que provocou a crise do COVID-19 na docencia presencial (pasamos a en-liña sen planificación, experiencia e medios), é preciso equipar algúns espazos docentes con cámaras que permitan ao profesorado crear recursos asíncronos para complementar a docencia presencial nun escenario académico e non doméstico.
	Data prevista de finalización	30/11/2020
	Persoa responsable	Director do centro
	Código	AM-8.3
	Descrición tarefa	Instalación dun novo sistema de rego automático no sector 1 dos xardíns da EPSE (zona arredor do pavillón I). Estas zonas verdes son espazos docentes nas que o alumnado (Graos de Paisaxe, Agrícolas e Forestais) pode observar "in situ" distintos aspectos relacionados coa morfoloxía e fonoloxía de distintas especies botánicas así como outros aspectos relacionados coa sanidade vexetal e podas de mantemento.
	Data prevista de finalización	30/11/2020
	Persoa responsable	Director do centro
	Estado	En preparación
	Data estado	
	Comprobación	
	Data comprobación	

ACCÍONS DE MELLORA

		Código	AM-9
		Tipo	Proposta de Mellora
	Ámbito	Ámbito de aplicación	Directriz 1. Política e obxectivos de calidade
		Análise causa	A porcentaxe de alumnas matriculadas nos tres últimos cursos ten descendido nalgunhas das titulacións do centro. Dado que as Enxeñarías son en xeral, titulacións que reciben un menor número de mulleres que de homes, e dado que esta Escola se ten caracterizado por ter unha media de mulleres ingresadas superior á media Española, cremos que debemos

			<p>seguir fomentando as vocacións de enxeñaría entre as futuras estudantes universitarias.</p>
		<p>Definición/descripción proposta</p>	<p>En consonancia con outras accións que se están detectando nos ensinios primario e medio para fomentar a maior presenza de mulleres na ciencia e na tecnoloxía, cremos que a Escola pode promover accións que contribúan a mellorar estes índices e desfrutar do talento das mulleres. Neste senso propoñemos continuar coas labores realizadas nos cursos pasados dándolle continuidade a Acción de Mellora emprendida co fin de avaliar no tempo os resultados acadados.</p>
		<p>Data prevista de finalización</p>	<p>31/12/2020</p>
		<p>Data inicio</p>	<p>1/09/2020</p>
<p>Responsables</p>	<p>Responsable da implantación</p>	<p>Dirección da Escola Comisión de Igualdade de Xénero</p>	
	<p>Código</p>	<p>AM9-1</p>	
	<p>Descrición tarefa</p>	<p>Seguir a realizar actos de difusión e sensibilización relacionadas coa igualdade de xénero dedicándolle especial atención á economía de coidados no rural.</p>	
	<p>Data prevista de finalización</p>	<p>31/12/2020</p>	
	<p>Persoa responsable</p>	<p>María Dolores Rodríguez Fernández</p>	
	<p>Código</p>	<p>AM9-2</p>	
	<p>Descrición tarefa</p>	<p>Realizar a análise dos títulos e da matrícula dos mesmos a traveso dos informes de seguimento cunha análise de xénero para facer un seguimento da evolución das accións emprendidas para incrementar as vocacións femininas en Enxeñaría.</p>	
	<p>Data prevista de finalización</p>	<p>31/12/2020</p>	
	<p>Persoa responsable</p>	<p>María Dolores Rodríguez Fernández</p>	
	<p>Código</p>	<p>AM9-3</p>	
	<p>Descrición tarefa</p>	<p>A EPS de Enxeñaría seguirá a facer unha labor de busca de expertos e proxección social paritaria, sempre que sexa posible.</p>	
	<p>Data prevista de</p>	<p>31/12/2020</p>	

	finalización	
	Persoa responsable	Director do Centro
	Estado	
	Data estado	
	Comprobación	
	Data comprobación	

3.1 Plan de Melloras nos diferentes títulos

4.2. Grao en Enxeñaría Forestal e do Medio Natural

ACCIÓNS DE MELLORA			
		Código	GEF_AM-1
		Tipo	Acción de mellora
	Ámbito	Ámbito de aplicación	Directriz 2. Deseño, revisión periódica e mellora dos programas formativos
		Análise causa	Escasez de proyectos de ingeniería entre los trabajos fin de grado de la titulación.
		Definición/descripción proposta	Se pretende ofrecer a los alumnos la posibilidad de realizar de forma secuencial y coordinada las actividades que se incluyen en ciertas asignaturas (trabajos, informes, reconocimientos de campo, etc.) de modo que el conjunto de dichas actividades ejecutadas por un mismo alumno constituyan la base de su trabajo fin de grado.
		Data prevista de finalización	31 de julio de 2020
		Data inicio	(en construcción)
Responsables	Responsable da implantación	Guillermo Riesco Muñoz	
	Código	GEF_AM-1.1	
	Descrición tarefa	Solicitar a los coordinadores de las asignaturas del título que informen a la Comisión sobre aquellas actividades que se incluyen en sus asignaturas (trabajos monográficos, informes de prácticas, reconocimientos de campo, etc.) que, por si mismas o de forma combinada con otras actividades del mismo semestre o posteriores, pueden ser el origen del trabajo fin de grado del alumno.	
	Data prevista de finalización		
	Persoa responsable	Guillermo Riesco Muñoz	

Tarefa2	Código	GEF_AM-1.2
	Descrición tarefa	Análisis de los grupos de asignaturas de la titulación que pueden coordinarse, por medio de un representante en cada grupo designado por la Comisión, para que las actividades docentes demandadas a los alumnos en el grupo de materias tengan un contenido y secuencia de ejecución que constituyan una parte sustancial de las tareas quedarán lugar al trabajo fin de grado.
	Data prevista de finalización	
	Persoa responsable	Guillermo Riesco Muñoz
	Código	GEF_AM-1.3
	Descrición tarefa	Los temas de trabajos fin de grado que se deriven del análisis efectuado en la tarea GEF_AM-1.2 serán incluidos en la oferta de Trabajos Fin de Grado de la titulación para el curso 2019-2020.
	Data prevista de finalización	31 de julio de 2020
	Persoa responsable	Guillermo Riesco Muñoz
	Estado	En construcción
	Data estado	12 de marzo de 2020
	Comprobación	
	Data comprobación	

4.3. Grao en Enxeñaría Civil

ACCIÓNS DE MELLORA			
		Código	1920-GEC-AM-1
		Tipo	Proposta de Mellora
	Ámbito	Ámbito de aplicación	Directriz 2. Deseño, revisión periódica e mellora dos programas formativos
		Análise causa	A matrícula de primeiro curso non alcanza o número de prazas ofertadas
		Definición/descrición proposta	Potenciar e reforzar a visibilización e a promoción do título por todos os medios posibles ante a sociedade (poñendo en marcha novas accións para redes sociais e medios de comunicación: vídeos curtos das liñas de investigación e actividades docentes, implicando aos alumnos na difusión, Programa A Ponte, etc.).
		Data prevista de finalización	01/10/2020
		Data inicio	03/09/2019
Responsables	Responsable da implantación	Coordinador de Título	
	Código	1920-GEC-AM-1.1	
	Descrición tarefa	Novas accións para redes sociais e medios de comunicación: vídeos promocionais e difusión de novas relacionadas co Grao en Enxeñaría Civil	
	Data prevista de finalización	01/10/2020	
	Persoa responsable	Coordinador de Título	
	Código	1920-GEC-AM-1.2	
	Descrición tarefa	Colaboración co Programa A Ponte nas actividades de difusión do Grao en Enxeñaría Civil entre os estudantes da ensinanza secundaria	

	Data prevista de finalización	01/10/2020
	Persoa responsable	Coordinador de Título
	Estado	
	Data estado	
	Comprobación	
	Data comprobación	

ACCIONS DE MELLORA

		Código	1920-GEC-AM-2
		Tipo	Proposta de Mellora
	Ámbito	Ámbito de aplicación	Directriz 2. Deseño, revisión periódica e mellora dos programas formativos
		Análise causa	Os egresados do título amosan preocupación pola súa formación cara o mercado laboral
		Definición/descrición proposta	Colaboración coa Subdirección de Prácticas Externas e Orientación Laboral na organización de actividades sobre orientación laboral e para mellorar a empregabilidade dos egresados do título.
		Data prevista de finalización	01/10/2020
		Data inicio	03/09/2019
Responsables		Responsable da implantación	Coordinador de Título
		Código	1920-GEC-AM-2.1
		Descrición tarefa	Organización das Xornadas de Orientación Laboral da EPS de Enxeñaría
		Data prevista de finalización	01/10/2020
		Persoa responsable	Coordinador de Título

Tarefa 2	Código	1920-GEC-AM-2.2
	Descrición tarefa	Dar difusión entre os estudantes do grao das ofertas de emprego e de prácticas que se reciban no centro.
	Data prevista de finalización	01/10/2020
	Persoa responsable	Coordinador de Título
	Estado	
	Data estado	
	Comprobación	
	Data comprobación	

ACCIONES DE MELLORA

		Código	1920-GEC-AM-3	
		Tipo	Proposta de Mellora	
	Ámbito	Ámbito de aplicación	Directriz 2. Deseño, revisión periódica e mellora dos programas formativos	
		Análise causa	Baixa mobilidade saínte dos estudantes	
		Definición/descrición proposta	Actividades para a mellora da mobilidade saínte: información sobre os programas de mobilidade e requisitos lingüísticos necesarios, información sobre os prazos e convocatorias.	
		Data prevista de finalización	01/10/2020	
	Data inicio	03/09/2019		
Responsables	Responsable da implantación	Coordinador de Título		
	Código	1920-GEC-AM-3.1		
	Descrición tarefa	Difusión aos estudantes do grao da información relativa aos programas de mobilidade por diferentes medios: Aula Virtual de coordinación, monitores do centro, aulas e charlas de orientación.		

	Data prevista de finalización	01/10/2020
	Persoa responsable	Coordinador de Título
	Estado	
	Data estado	
	Comprobación	
	Data comprobación	

ACCIONES DE MELLORA

		Código	1920-GEC-AM-4	
		Tipo	Proposta de Mellora	
	Ámbito	Ámbito de aplicación	Directriz 3.Garantía da aprendizaxe, ensinanza e avaliación centradas no estudante	
		Análise causa	Os estudantes amosan dúbidas no momento de enfrontarse á elaboración e a posterior defensa do TFG	
		Definición/descrición proposta	Mellorar a xestión e a docencia relacionada cos TFG no título: charla de orientación, publicación das propostas presentadas e as datas de aprobación.	
		Data prevista de finalización	30/10/2020	
		Data inicio	03/09/2019	
Responsables	Responsable da implantación	Coordinador de Título		
		Código	1920-GEC-AM-4.1	
		Descrición tarefa	Comunicar de xeito efectivo aos estudantes todos os aspectos relacionados co TFG.	
		Data prevista de finalización	30/10/2020	
		Persoa responsable	Coordinador de Título	

ACCIÓNS DE MELLORA

Finalización	Estado	
	Data estado	
	Comprobación	
	Data comprobación	

ACCIÓNS DE MELLORA

		Código	1920-GEC-AM-5	
		Tipo	Proposta de Mellora	
	Ámbito	Ámbito de aplicación	Directriz 3. Garantía da aprendizaxe, ensinanza e avaliación centradas no estudante	
		Análise causa	Os estudantes indican que a carga docente increméntase nas últimas semanas do semestre	
		Definición/descrición proposta	Mellora da planificación de actividades e tarefas docentes para distribuír a carga docente de maneira máis homoxénea en cada semana do semestre	
		Data prevista de finalización	31/07/2020	
		Data inicio	03/09/2019	
Responsables	Responsable da implantación	Coordinador de Título		
	Código	1819-GEC-AM-5.1		
	Descrición tarefa	Solicitar aos profesores a planificación de actividades presencias e non presencias para cada semestre de cara a analizar a carga docente que soportan os estudantes e formular accións correctoras de ser o caso.		
	Data prevista de finalización	31/07/2020		
	Persoa responsable	Coordinador de Título		

ACCIÓNS DE MELLORA

Finalización	Estado	
	Data estado	
	Comprobación	
	Data comprobación	

ACCIÓNS DE MELLORA

		Código	1920-GEC-AM-6	
		Tipo	Proposta de Mellora	
	Ámbito	Ámbito de aplicación	Directriz 2. Deseño, revisión periódica e mellora dos programas formativos	
		Análise causa	A Acreditación EURACE sinala aspectos con marxe de mellora do título.	
		Definición/descrición proposta	Revisión da Oferta de actividade para mellorar os resultados establecidos na acreditación EUR-ACE relativos a aprendizaxe ENAAE: COÑECEMENTO E COMPRENSIÓN, ANÁLISE DE ENXEÑARÍA, INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN. Colaboración co Servizo de Prevención de Riscos da USC para corrixir as deficiencias na sinalización e actualización de materiais e equipamentos de seguridade e protección na docencia práctica do título. Revisión da oferta de actividades docentes e explorar a posibilidade de ampliar as que se realizan en inglés, de cara a conseguir maior internacionalidade do título.	
		Data prevista de finalización	20/12/2020	
Data inicio	15/03/2019			
Responsables	Responsable da implantación	Coordinador de Título		
	Código	1920-GEC-AM-6.1		
	Descrición tarefa	Solicitar ao profesorado da titulación información específica sobre as actividades que se realizan actualmente e a incorporación de		

ACCIONES DE MELLORA

		<p>novas actividades docentes relacionadas co resultado da aprendizaxe <i>Capacidade de analizar produtos, procesos e sistemas complexos no seu campo de estudo; elixir e aplicar de forma pertinente métodos analíticos, de cálculo e experimentais xa establecidos e interpretar correctamente os resultados de ditos análises.</i></p>
	Data prevista de finalización	20/12/2020
	Persoa responsable	Coordinador de Título
	Código	1920-GEC-AM-6.2
	Descrición tarefa	<p>Solicitar ao profesorado da titulación información específica sobre as actividades que se realizan actualmente e a incorporación de novas actividades docentes relacionadas co resultado da aprendizaxe <i>Capacidade e destreza para proxectar e levar a cabo investigacións experimentais, interpretar resultados e chegar a conclusións no seu campo de estudo.</i></p>
	Data prevista de finalización	20/12/2020
	Persoa responsable	Coordinador de Título
	Código	1920-GEC-AM-6.3
	Descrición tarefa	<p>Solicitar información ao profesorado da titulación sobre os espazos e equipamentos empregados para a docencia no Grao en Enxeñaría Civil e colaborar co Servizo de Prevención de Riscos da USC para corrixir as deficiencias detectadas</p>
	Data prevista de finalización	20/12/2020
	Persoa responsable	Coordinador de Título
	Código	1920-GEC-AM-6.4
	Descrición tarefa	<p>Revisar a oferta de actividades docentes e explorar a posibilidade de ampliar as que se realizan en inglés.</p>
	Data prevista de finalización	20/12/2020

ACCIÓNS DE MELLORA

	Persoa responsable	Coordinador de Título
	Estado	
	Data estado	
	Comprobación	
	Data comprobación	

4.4. Grao en Enxeñaría Agrícola e Agroalimentaria

ACCIÓNS DE MELLORA				
		Código	GEAA_19-20_AM-1	
		Tipo	Acción de mellora	
	Ámbito	Ámbito de aplicación	Deseño, organización e desenvolvemento	
		Análise causa	Aspectos mellorables descubertos na revisión anual de guías docentes e constatación de falta de correspondencia das guías docentes coa memoria na avaliación do selo EUR-ACE	
		Definición/descrición proposta	Revisión da distribución das competencias do título entre as materias	
		Data prevista de finalización	31 de xullo de 2020	
		Data inicio	21 de xaneiro de 2020	
Responsables	Responsable da implantación	Santiago Lamosa Quinteiro		
	Código	GEAA_19-20_AM-1.1		
	Descrición tarefa	Análise da distribución de competencias entre materias e correlación entre memoria e guías docentes		
	Data prevista de finalización	30 de abril de 2020		
	Persoa responsable	Santiago Lamosa Quinteiro		
	Código	GEAA_19-20_AM-1.2		
	Descrición tarefa	Redistribución de competencias e modificación de guías docentes		
	Data prevista de finalización	31 de xullo de 2020		
	Persoa responsable	Santiago Lamosa Quinteiro		

Definición	Acción de mellora	Código	GEAA_19-20_AM-2
		Tipo	Acción de mellora
	Ámbito	Ámbito de aplicación	Deseño, organización e desenvolvemento
		Análise causa	Prescrición do selo EUR-ACE. Necesidade de reforzar o manexo de lingua estranxeira trala retirada do requisito de acreditar nivel B1 de lingua estranxeira
		Definición/descrición proposta	Mellora da orientación internacional da titulación
		Data prevista de finalización	30 de setembro de 2020
	Data inicio	1 de setembro de 2019	
Responsables	Responsable da implantación	Santiago Lamosa Quinteiro	
	Código	GEAA_19-20_AM-2.1	
	Descrición tarefa	Incremento de actividades formativas noutros idiomas	
	Data prevista de finalización	30 de setembro de 2020	
	Persoa responsable	Santiago Lamosa Quinteiro	
	Código	GEAA_19-20_AM-2.2	
	Descrición tarefa	Preparación do acordo para o establecemento dunha dobre titulación cunha universidade estranxeira.	
	Data prevista de finalización	30 de setembro de 2020	
	Persoa responsable	Santiago Lamosa Quinteiro	
	Acción de mellora	Código	GEAA_19-20_AM-3
		Tipo	Acción de mellora
	Ámbito	Ámbito de aplicación	Resultados de aprendizaxe
		Análise causa	Interese de mellorar a eficiencia do proceso ensinanza aprendizaxe

		e potenciar o traballo autónomo dos alumnos
	Definición/descrición proposta	Promoción da actividade docente en remoto
	Data prevista de finalización	30 de setembro de 2020
	Data inicio	1 de setembro de 2019
Responsables	Responsable da implantación	Santiago Lamosa Quinteiro
	Código	GEAA_19-20_AM-3.1
	Descrición tarefa	Incremento do uso do campus virtual para a docencia e avaliación
	Data prevista de finalización	30 de setembro de 2020
	Persoa responsable	Santiago Lamosa Quinteiro
	Código	GEAA_19-20_AM-3.2
	Descrición tarefa	Uso de novas ferramentas
	Data prevista de finalización	30 de setembro de 2020
	Persoa responsable	Santiago Lamosa Quinteiro

4.5. Máster Universitario en Enxeñaría de Montes

ACCIÓNS DE MELLORA				
		Código	MEM-AM-1	
		Tipo	Acción de mellora	
	Ámbito	Ámbito de aplicación	Criterio 1. Organización e desenvolvemento	
		Análise causa	Necesidade detectada pola comisión e que levou a realizar actividades de mellora similares durante os cursos anteriores que é necesario proseguir	
		Definición/descripción proposta	Continuar coas medidas de promoción do título dentro e fóra da nosa comunidade autónoma e repetir os foros dirixidos ao alumnado do centro	
		Data prevista de finalización	31-12-2020	
		Data inicio	01-04-2020	
Responsables	Responsable da implantación	Coordinador de título		
		Estado		
		Data estado		
		Comprobación		
		Data comprobación		

ACCIÓNS DE MELLORA				
		Código	MEM-AM-2	
		Tipo	Acción de mellora	
	Ámbito	Ámbito de aplicación	Criterio 1. Organización e desenvolvemento	
		Análise causa	Necesidade detectada nas enquisas de satisfacción coa docencia da	

			titulación dirixidas a estudantes e profesorado, así como nas realizadas aos tiores das prácticas externas
		Definición/descripción proposta	Continuar a mellorar a coordinación entre materias, entre profesores dunha mesma materia e cos tiores externos das prácticas
		Data prevista de finalización	31-12-2020
		Data inicio	01-04-2020
Responsables	Responsable da implantación	Coordinador de título e coordinadores de especialidades	
	Estado		
	Data estado		
	Comprobación		
	Data comprobación		

ACCIONES DE MELLORA

		Código	MEM-AM-3
		Tipo	Acción de mellora
	Ámbito	Ámbito de aplicación	Criterio 1. Organización e desenvolvemento
		Análise causa	Necesidade detectada pola comisión e que levou a realizar actividades de mellora similares durante os cursos anteriores que é necesario proseguir
		Definición/descripción proposta	Continuar complementando as accións de acollida ao máster que ofrece o centro con charlas específicas sobre as distintas especialidades e as oportunidades para a mobilidade nacional e internacional
		Data prevista de finalización	31-12-2020
		Data inicio	01-04-2020

Responsables	Responsable da implantación	Coordinador de título e coordinadores de especialidades
	Estado	
	Data estado	
	Comprobación	
	Data comprobación	

ACCIONS DE MELLORA

		Código	MEM-AM-4	
		Tipo	Acción de mellora	
	Ámbito	Ámbito de aplicación	Directriz 2. Deseño, revisión periódica e mellora dos programas formativos	
		Análise causa	Durante o curso 2018/2019 conseguiuuse a avaliación positiva da acreditación EUR-ACE, que requiriu indicar os resultados da aprendizaxe de cada materia	
		Definición/descrición proposta	Incluír nas guías docentes os resultados da aprendizaxe	
		Data prevista de finalización	30-06-2020	
		Data inicio	01-04-2020	
Responsables	Responsable da implantación	Coordinador de título e coordinadores das especialidades		
	Estado			
	Data estado			
	Comprobación			
	Data comprobación			

ACCIÓNS DE MELLORA

		Código	MEM-AM-5
		Tipo	Acción de mellora
	Ámbito	Ámbito de aplicación	Directriz 2. Deseño, revisión periódica e mellora dos programas formativos
		Análise causa	O informe final do proceso de acreditación EUR-ACE recomenda, de cara a conseguir unha maior internacionalidade do título, ampliar as actividades docentes en inglés
		Definición/descrición proposta	Incrementar nas guías docentes o número de referencias bibliográficas básicas en inglés e o seu uso docente, así como fomentar a realización de traballos polos estudantes vinculados ao manexo oral e escrito da lingua inglesa
		Data prevista de finalización	31-12-2021
		Data inicio	01-04-2020
Responsables	Responsable da implantación	Coordinador de título e coordinadores das especialidades	
	Estado		
	Data estado		
	Comprobación		
	Data comprobación		

4.6. Máster Universitario en Enxeñaría Agronómica

ACCIÓNS DE MELLORA				
		Código	MEA_AM-1	
		Tipo	Acción de mellora	
	Ámbito	Ámbito de aplicación	Criterio 3 - Sistema de Garantía de Calidade	
		Análise causa	A Xunta de Galicia publica unha convocatoria de Másteres de Excelencia do Sistema Universitario Galego	
		Definición/descripción proposta	Presentación do MEA para a súa avaliación como Máster de Excelencia do Sistema Universitario Galego	
		Data prevista de finalización	29/05/2020	
		Data inicio	01/01/2020	
Responsables	Responsable da implantación	SANTIAGO PEREIRA LORENZO		
		Código	MEA_AM-1.1	
		Descrición tarefa	Preparación e envío da solicitude de avaliación do MEA como Máster de Excelencia	
		Data prevista de finalización	29/05/2020	
		Persoa responsable	SANTIAGO PEREIRA LORENZO	
		Estado		
		Data estado		
		Comprobación		
		Data comprobación		

ACCÍONS DE MELLORA

		Código	MEA_AM-2
		Tipo	Acción de mellora
	Ámbito	Ámbito de aplicación	Criterio 2 - Información e transparencia
		Análise causa	Unha prescripción da avaliación EURACE 2019 foi a necesidade de revisar os Programas das materias para que coincidan ca Memoria Verificada
		Definición/descrición proposta	Revisión dos Programas das materias seguindo o modelo proposto pola Subdirección de Calidade da EPSE
		Data prevista de finalización	15/07/2020
		Data inicio	13/03/2020
Responsables	Responsable da implantación	SANTIAGO PEREIRA LORENZO	
	Código	MEA_AM-1.1	
	Descrición tarefa	Revisión dos Programas das materias seguindo o modelo proposto pola Subdirección de Calidade da EPSE	
	Data prevista de finalización	15/07/2020	
	Persoa responsable	SANTIAGO PEREIRA LORENZO	
	Estado		
	Data estado		
	Comprobación		
	Data comprobación		

4.7. Máster Universitario en Dirección de Proxectos

ACCIÓNS DE MELLORA			
		Código	MDP_AM-1
		Tipo	Acción de mellora
	Ámbito	Ámbito de aplicación	Criterio 1 - Organización e desenvolvemento
		Análise causa	Nos derradeiros cursos obsérvase que as prazas se cobren a inicios de agosto, pero ao longo do mes de setembro se suceden unha serie de vacantes, que non poden ser cubertas, xa que a esas alturas non existe demanda. A pesar dos esforzos da comisión académica por intentar subsanar esa disfunción (dándolle traslado da mesma a distintos actores do goberno e de servizos de xestión da USC) a solución non parece doada.
		Definición/descrición proposta	Incremento do número de prazas ofertadas a 30 prazas, das que 25 se ofertarán na matrícula anticipada, para alumnos de fora do EEES.
		Data prevista de finalización	01/01/2020
		Data inicio	01/10/2019
Responsables	Responsable da implantación	Carlos Amiama Ares	
		Código	MDP_AM-1.1
		Descrición tarefa	Reunión da comisión de título para a aprobación da modificación proposta e traslado ao servizo de xestión da oferta e planificación académica
		Data prevista de finalización	01/01/2020
		Persoa responsable	Carlos Amiama Ares

ACCIONS DE MELLORA

		Código	MDP_AM-2
		Tipo	Acción de mellora
	Ámbito	Ámbito de aplicación	Criterio 1 - Organización e desenvolvemento
		Análise causa	Con data 25/2 a Consellería de Educación, Universidade e Formación Profesional publica unha convocatoria para a concesión de mencións de excelencia a titulacións universitarias oficiais de máster impartidas nas Universidades do SUG no curso académico 2019-20. En dita convocatoria indícase que cada unha das universidades do SUG poderá presentar como máximo 5 solicitudes correspondentes a másteres tanto impartidos en exclusiva, como titulacións conxuntas que coordine, en cuxo caso a solicitude contará como presentada por cada unha das universidades do SUG que participen. Os requisitos que deberán cumprir os másteres que se postulen son os seguintes: ? Ser títulos de máster universitario de carácter oficial e validez en todo o territorio nacional, que contenga autorización de impartición da comunidade autónoma. ? Que veñan sendo impartidos por algunha das universidades do SUG de xeito ininterrompido, como mínimo, desde o curso 2016/17 e que continúen impartíndose na actualidade. Dado que o máster en dirección de proxectos cumpre os requisitos mínimos requiridos propónse concorrer á convocatoria.
		Definición/descrición proposta	Concorrer á convocatoria de máster de excelencia, da Consellería de Educación, Universidade e Formación Profesional.
		Data prevista de finalización	15/01/2020
		Data inicio	02/12/2019
Responsables	Responsable da implantación	Carlos Amiama Ares	
		Código	MDP_AM-2.1
		Descrición tarefa	Elaborar a memoria, acorde aos requirimentos da convocatoria e remitila á dirección do centro para a súa tramitación

	Data prevista de finalización	15/01/2020
	Persoa responsable	Carlos Amiama Ares

ACCIONES DE MELLORA

		Código	MDP_AM-3
		Tipo	Acción de mellora
	Ámbito	Ámbito de aplicación	Criterio 1 - Organización e desenvolvemento
		Análise causa	<p>Por primeira vez na historia da International Project Management Association IPMA®, o seu Congreso Mundial (IPMA WC), que este ano se celebra en Mérida (México) e ten por lema "Integrating Sustainability into Project Management", se transmitirá en vivo vía Live Streaming a mais de 72 países de todos os continentes contemplase ofertar a posibilidade de asistir ao congreso aos alumnos do máster. O congreso celébrase os días 30 de setembro e 1 e 2 de outubro de 2019. Existe a posibilidade de asistir ás conferencias e paneis do IPMA WC 2019 dende o ordenador, recibindo tanto un certificado de participación en xeral, como un Certificado de Desenvolvemento Profesional (especialmente interesante para aqueles profesionais certificados por IPMA e que necesitan demostrar 35 horas de formación ao ano para poder recertificarse).</p>
		Definición/descrición proposta	Xestión da oferta da asistencia ao congreso para os alumnos do máster (sen coste para o alumno)
		Data prevista de finalización	30/09/2019
		Data inicio	02/09/2019
Responsables		Responsable da implantación	Carlos Amiama Ares
		Código	MDP_AM-3.1
		Descrición tarefa	Realización das xestións coa Asociación Española de Enxeñaría de Proxectos (AEIPRO) que lle permita aos alumnos, cunha tarifa reducida (que sufragará o máster) a asistencia ao congreso en

		streaming.
	Data prevista de finalización	30/09/2020
	Persoa responsable	Carlos Amiama Ares

4.8. Máster Universitario en Operacións e Enxeñaría de Sistemas Aéreos non Tripulados

ACCIÓNS DE MELLORA				
		Código	19-20-MOESANT-AM1	
		Tipo	Acción de mellora	
	Ámbito	Ámbito de aplicación	Directriz 3. Garantía da aprendizaxe, ensinanza e avaliación centrados no alumnado	
		Análise causa	Los alumnos manifiestan su interés por realizar un caso práctico respecto de un vuelo de RPAS realizado por ellos mismos	
		Definición/descrición proposta	Realizar una práctica en el aeródromo de Rozas para realizar un vuelo y tomar los datos necesarios para poder procesar los mismos como un caso práctico real	
		Data prevista de finalización	30/04/2020	
		Data inicio	15/01/2020	
Responsables	Responsable da implantación	M ^a Luz Gil Docampo		
	Código	AM1-T1		
	Descrición tarefa	Viaje de prácticas al Aeródromo de Rozas		
	Data prevista de finalización	20/02/2020		
	Persoa responsable	María Iniesto Alba		
	Código	AM1-T2		
	Descrición tarefa	Práctica con el procesamiento de las imágenes capturadas		
	Data prevista de finalización	30/04/2020		
	Persoa responsable	María Iniesto Alba		
	Estado	En realización		

	Data estado	02/04/2020
	Comprobación	
	Data comprobación	

ACCIONES DE MELLORA

		Código	19-20-MOESANT-AM2	
		Tipo	Acción de mellora	
	Ámbito	Ámbito de aplicación	Directriz 5. Garantía e mellora da calidade dos recursos materiais e servizos	
		Análise causa	Se ha detectado la necesidad de que los alumnos no solo visualicen equipos y vean la realización de vuelos, sino que sean ellos mismos los que manipulen y manejen dichos equipos	
		Definición/descripción proposta	Contactar con otras instituciones y profesorado que pueda complementar la formación y proporcione conocimientos y habilidades en el manejo/construcción y vuelo de equipos	
		Data prevista de finalización	29/11/2020	
		Data inicio	15/09/2020	
Responsables	Responsable da implantación	M ^a Luz Gil Docampo		
	Código	AM2-T1		
	Descrición tarefa	Implementar una práctica mediante KITS de montaje de RPAS que ayude a la comprensión de los elementos que lo integran		
	Data prevista de finalización	29/10/2019		
	Persoa responsable	M ^a Luz Gil Docampo		
	Código	AM2-T2		
	Descrición tarefa	Práctica de vuelo en el Aeródromo de Lavanco (Lugo) de los RPAS montados por cada alumno		

	Data prevista de finalización	29/11/2019
	Persoa responsable	Mª Luz Gil Docampo
	Estado	Realizada
	Data estado	02/04/2020
	Comprobación	SI
	Data comprobación	29/11/2020

ACCIÓNS DE MELLORA

		Código	19-20-MOESANT-AM3
		Tipo	Acción de mellora
	Ámbito	Ámbito de aplicación	Directriz 3. Garantía da aprendizaxe, ensinanza e avaliación centrados no alumnado
		Análise causa	<p>Los alumnos estan interesados por asignaturas desligadas de las especialidades definidas por cada Universidad.</p> <p>Se han detectado carencias de conocimientos básicos para abordar algunas asignaturas</p> <p>Los alumnos demandan tener habilidades en el manejo y vuelo de RPAS.</p> <p>Hay profesionales que manifiestan interés por el Master pero no se matriculan por la exigencia de asistencia a clases.</p> <p>El nombre del título es demasiado largo y poco claro.</p>
		Definición/descrición proposta	Modificar el Plan de Estudios para eliminar las especialidades
		Data prevista de finalización	15/05/2020
		Data inicio	01/02/2020
Responsables		Responsable da implantación	Mª Luz Gil Docampo

Tarefa1	Código	AM3-T1
	Descrición tarefa	Redacción de la Memoria del Título
	Data prevista de finalización	15/05/2020
	Persoa responsable	Mª Luz Gil Docampo
	Código	AM3-T1.1
	Descrición tarefa	Modificación del Plan de Estudios para eliminar especialidades y cambio de nombre
	Data prevista de finalización	15/05/2020
	Persoa responsable	Mª Luz Gil Docampo
	Código	AM3-T1.2
	Descrición tarefa	Definición de nuevas asignaturas para: <ul style="list-style-type: none"> - Diseño, montaje y vuelo de RPAS - Métodos de análisis de datos - Diseño de software crítico
	Data prevista de finalización	15/04/2020
	Persoa responsable	Mª Luz Gil Docampo
	Código	AM3-T2.3
	Descrición tarefa	Establecer colaboración con una ATO (Organizaciones de Entrenamiento Aprobadas) para facilitar la adquisición de título de piloto de vuelo a los alumnos del Master
	Data prevista de finalización	30/04/2020
	Persoa responsable	Mª Iniesto Alba
	Estado	En realización
	Data estado	2/04/2020
	Comprobación	

	Data comprobación	
--	--------------------------	--

4. Modificacións nos diferentes títulos

4.1. Grao en Enxeñaría Forestal e do Medio Natural

MODIFICACIÓN DO PLAN DE ESTUDOS		
TÍTULO	MODIFICACIÓN	XUSTIFICACIÓN
Grao en Enxeñaría Forestal e do Medio Natural	Na reunión da Comisión de título de 10/6/2019 foi proposta a eliminación do requisito de acreditación do nivel B1 dunha lingua estranxeira para acadar a titulación. Na Xunta de Escola de 25/6/2019 decidiuse que a vixente Memoria modificada do grao será modificada cando o número de cambios a realizar teña suficiente entidade.	Acordo do Claustro Universitario, en reunión do 10 de maio de 2019.

4.2. Grao en Enxeñaría Civil

MODIFICACIÓN DO PLAN DE ESTUDOS		
TÍTULO	MODIFICACIÓN	XUSTIFICACIÓN
Grao en Enxeñaría Civil	Eliminación do requisito de acreditación do nivel B1 dunha lingua estranxeira para acadar a titulación	Acordo do Claustro Universitario, en reunión do 10 de maio de 2019 e ratificado en Comisión de Título na reunión 11 de xuño do 2019 (pto. 4 da orde do día)

4.3. Grao en Enxeñaría Agrícola e Agroalimentaria

MODIFICACIÓN DO PLAN DE ESTUDOS		
TÍTULO	MODIFICACIÓN	XUSTIFICACIÓN
Grao en Enxeñaría Agrícola e Agroalimentaria	Eliminación do requisito de acreditación do nivel B1 dunha lingua estranxeira para acadar a titulación	Acordo do Claustro Universitario, en reunión do 10 de maio de 2019.

4.4. Máster en Dirección de Proxectos

MODIFICACIÓNS DO PLAN DE ESTUDOS		
TÍTULO	MODIFICACIÓNS	XUSTIFICACIÓNS
Máster de Dirección de Proxectos	<ul style="list-style-type: none"> O nivel de coñecemento de lingua española ou galega requerido para acceder a estes estudos sexa o B1, excepto cando os alumnos procedan de países de fala portuguesa (lusófonos), aos que se eximirá deste requisito. Modifícase o número de prazas ofertadas, quedando: 1) Alumnos con titulacións de sistemas educativos de países alleos ao EEES: 25 prazas. 2) Alumnos con titulacións do Espazo Europeo de Educación Superior (EEES): 5 prazas 	<ul style="list-style-type: none"> Acordo do Consello de Goberno do 28-02-2019 polo que se aproba a esixencia de nivel de coñecemento de lingua galega ou española para a matrícula en estudos de grao, máster e doutoramento oficial. Acordo da Comisión Académica do máster de data 2 de decembro de 2019.

4.4. Máster en Enxeñaría de Montes

MODIFICACIÓNS DO PLAN DE ESTUDOS		
TÍTULO	MODIFICACIÓNS	XUSTIFICACIÓNS
Máster en Enxeñaría de Montes	Eliminación do requisito de acreditación do nivel B1 dunha lingua estranxeira para acadar a titulación	Acordo do Claustro Universitario, en reunión do 10 de maio de 2019.

4.5. Máster Universitario en Enxeñaría Agronómica

MODIFICACIÓNS DO PLAN DE ESTUDOS		
TÍTULO	MODIFICACIÓNS	XUSTIFICACIÓNS
Máster en Enxeñaría Agronómica	<ul style="list-style-type: none"> Redución do número de prazas de admisión a 25 Admisión dos Enxeñeiros Agrónomos ao MEA convalidando todas as materias agás o Practicum eo TFM Eliminación do requisito de acreditación do nivel B1 dunha lingua estranxeira para acadar a titulación 	<ul style="list-style-type: none"> A necesidade de axustar o número de prazas a situación actual do título A necesidade de dar acceso aos Enxeñeiros Agrónomos ao MEA contemplando os niveles formativos de ambos títulos. Acordo do Claustro Universitario, en reunión do 10 de maio de 2019.

4.5. Máster Interuniversitario en Operacións e Enxeñaría de Sistemas Aéreos non Tripulados

MODIFICACIÓNS DO PLAN DE ESTUDOS		
TÍTULO	MODIFICACIÓN	XUSTIFICACIÓN
Master en Operacións e Enxeñaría de Sistemas Aéreos non Tripulados	Creación do requisito de acreditación do dominio equivalente ao nivel B1 de español ou galego para alumnos que non sexan nacionais de países que teñan como lingua oficial o español ou o portugués	Aprobación do Consello de Goberno, en reunión do 28 de febreiro de 2019 do acordo sobre a esixencia do nivel de coñecemento de lingua galega ou española para a matrícula en estudos de grao, máster e doutoramento (segundo o apartado 2 deste acordo)

4.6. Listaxe de evidencias e indicadores

Directrices	Nº	Evidencia / Indicador	Documento/enlace
2,3	E1	Memoria vixente do título	<p>Todas as memorias vixentes, de cada título do centro, poden ser consultadas na web do centro na sección graos e másters:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memoria do Grado de E. Civil • Memoria do Grao de E. Agrícola e Agroalimentaria • Memoria do Grao de E. Forestal e do Medio Natural • Memoria M. de E. De Agrónomos • Memoria do M. De E. De Montes • Memoria M. De Dirección de Proxectos • Memoria do Master MOUESANT
2,3	E2	Informes de verificación, modificación, seguimento incluíndo os plans de mellora	<p>Na web calidade do centro, atópanse a memoria de calidade que compila o seguimento dos títulos e do SGC e os plans de mellora.</p> <p>Ao final desta sección, están os informes de verificación.</p>
2,3	E3	Análise do perfil real de ingreso/egreso	Memoria, Directrices 2 e 3
2,3	E4	Guías docentes das materias (competencias, actividades formativas, metodoloxías docentes, sistemas de avaliación, resultados de aprendizaxe)	<p>Se algún título ten páxina web [non institucional] deberá consignarse a ligazón por separado. En caso contrario, chega co web do centro)</p> <p>Web do centro</p>
1,2,3	E5	Actas das reunións celebradas, polo menos dos dous últimos cursos, da Comisión Académica/Comisión de	Resumos das actas das C. De Títulos nas ligazóns están arquivadas na aplicación de

	<p>Titulación/Comisión de Garantía de Calidade (as actas deben incorporar un apartado con acordos adoptados en cada reunión)</p>	<p>calidade da USC (AASX) e na web do centro as ordes do día e reumos das reunión na web de cada título (clica en Graos → Grao → comisión de título):</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://www.usc.gal/gl/centros/eps/xescampus/G4041V01/acordos_comision_tit_GEC.html • https://www.usc.gal/gl/centros/eps/xescampus/G4071V01/acordos_comision_tit_GEFMN.html • https://www.usc.gal/gl/centros/eps/xescampus/G4091V01/acordos_comision_tit_EAA.html • https://www.usc.gal/gl/centros/eps/xescampus/G4101V01/acordos_comision_tit_GEP.html • https://www.usc.gal/gl/centros/eps/xescampus/P4031V01/conv_acordos_reunions_MDP.html • https://www.usc.gal/gl/centros/eps/xescampus/P4161V01/acordos_comision_titulo.html • https://www.usc.gal/gl/centros/eps/estudios_de_master/master
--	--	---

			<p>montes/Acordos Comision Titulo MEM.html</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://www.usc.gal/gl/centros/eps/xescampus/P4201V01/convocatoria_reunions_TGP.html <p>Os resumos das actas da Comisión de Calidade na ligazón Ordes do día das reunión da Comisión de Calidade e na e dispoñibles na aplicación informática de calidade da USC.</p>
2,3	E6	Listaxe de estudantes que solicitaron recoñecemento de créditos	Documento Excel
2,3	E8	Informes/documentos onde se recollan as conclusións dos procedementos de consulta internos e externos para valorar a relevancia e actualización do perfil de egreso dos estudantes do título/valoración adquisición resultados da aprendizaxe	Memoria, Directrices 2 e 3
			Panel de indicadores_2016-2017
			INF.16_2016-2017 (información por título)
			INF.CiUG_2016-2017 (información por título)
1, 2, 3	I2	No caso de máster, número de estudantes de novo ingreso por titulación de procedencia	I2_2016-2017 (información por título)
			Panel de indicadores_2016-2017
			INF.03_2016-2017 (información agrupada por centro)
			Web da USC
			Web do centro (se algún título ten páxina web [non institucional] deberá consignarse a ligazón por

			separado. En caso contrario, chega co web do centro)
1	E1 0	Documentación do SGC (política e obxectivos de calidade, manual e procedementos)	Web do centro apartado de Calidade
1	E1 1	Evidencias da implantación dos procedimentos do SGC(procedementos completos, revisados e actualizados que desenvolvan as directrices do SGC:Política de calidade,Deseño revisión periódica e melloras dos programas formativos, garantía da aprendizaxe, ensinanza e avaliación centrados no estudante, Garantía e mellora da calidade dos recursos humanos, garantía e mellora da calidade dos recursos materiais e servizos e información Pública)	<p>Web do centro (apartado de calidade)</p> <p>Comisión de Calidade: Web do centro: comisión de calidade</p> <p>Comisión de Grao: https://www.usc.gal/gl/centros/eps/TitulacionDeGrao/Comision_titulo_IC.html</p> <p>https://www.usc.gal/gl/centros/eps/TitulacionDeGrao/Comision_titulo_MN.html</p> <p>https://www.usc.gal/gl/centros/eps/TitulacionDeGrao/Comision_titulo_EAA.html</p> <p>https://www.usc.gal/gl/centros/eps/TitulacionDeGrao/Comision_titulo_GP.html</p> <p>https://www.usc.gal/gl/centros/eps/TitulacionDeGrao/Comision_titulo_GROB.html</p> <p>Comisión de Másters: https://www.usc.gal/gl/centros/eps/xescampus/P4031V01/comision_titulo_MDP.html</p> <p>https://www.usc.gal/gl/centros/eps/xescampus/P4161V01/comision_titulo_MEA.html</p> <p>https://www.usc.gal/gl/centros/eps/xescampus/P4171V01/comision_titulo_MEM.html</p>

			ml https://www.usc.gal/gl/centros/eps/estudos_de_master/Comisionmasterdrones.html
1, 2, 3	E1 2	Plans de mellora derivados da implantación do SGC	Web do centro: sección das Memorias de calidade
1, 2, 3	E1 3	Análise das enquisas de satisfacción (%participación, resultados, evolución,...)	Memoria, Directrices 1, 2 e 3
			Panel de indicadores_2016-2017
			Informes de enquisas (docencia, PDI, PAS, egresados, prácticas, mobilidade...)
1	I5	Resultados dos indicadores que integran o SGC	Panel de indicadores_2016-2017
1	E1 4	Informe de certificación da implantación do SGC	ACSUG
4	E1 5	Plan de Ordenación Docente: información sobre o profesorado (número, experiencia docente e investigadora, categoría, materias que imparte, área, etc)	E15_2016-2017 (información por título)
4	E1 6	Información sobre o persoal de apoio por Centro (número e cargo/posto desempeñado)	E16_2016-2017
4	E1 7	Análise das enquisas de avaliación da docencia (% participación, resultados, evolución, ...)	Memoria, Directriz 4
4	I6	Porcentaxe de participación do profesorado do título en plans de formación da universidade e en actividades formativas específicas	I6-I7_2016-2017 (información agrupada por centro)
4	I7	Porcentaxe de participación do PAS do centro en plans de formación da universidade e en actividades formativas específicas	I6-I7_2016-2017 (información agrupada por centro)
			INF.13_2016-2017 (información por título)
			INF.14_2016-2017 (información por título)
4	I9	Porcentaxe de profesorado do título avaliado polo programa DOCENTIA ou	<i>Non dispoñible</i>

		similares e resultados obtidos.	
4	I10	Indicadores de mobilidade (número e porcentaxe de profesores que participan en programas de mobilidade sobre o total de profesorado do título)	I10_2016-2017 (información agrupada por centro)
5	E1 8	Información sobre os recursos materiais directamente relacionados co título	Web do centro (recursos materiais)
5	E1 9	Información sobre servicios de orientación académica e programas de acollida	Web do centro (ver caixa de alumnado na marxe dereita)
5	E2 0	Listaxe dos centros/entidades para a realización de prácticas externas curriculares ou extracurriculares	Enlace web
5	I11	Distribución alumnado por centros de prácticas	Enlace web
5	E2 2	Materiais didácticos e/o tecnolóxicos que permitan unha aprendizaxe a distancia	Campus Virtual
2,3	E2 4	Listaxe de traballos fin de grao/máster de, al menos, os últimos cursos académicos (título, titor y calificación)	Enlace web
2,3	E2 5	Informes/listaxe das calificacións de cada unha das materias do título	INF.15_2016-2017 (información por título)
2,3	E2 6	Mecanismos utilizados para a análise da adquisición dos resultados de aprendizaxe	Memoria, Directrices 2 e 3
2,3	E3 0	Informe/documento onde se recollan os resultados do título (incluídos indicadores inserción laboral e SIIU)	Memoria, Directrices 2 e 3
			Panel de indicadores_2016-2017 (información agrupada por centro)
			INF.17_2016-2017 (información por título)
			INF.18_2016-2017 (información por título)
			INF.19_2016-2017 (información por título)
			SIIU_2016-2017 (información por título)
			Panel de indicadores_2016-2017 (información agrupada por centro)
			INF.CiUG_2016-2017 (información por título)

2, 3	I14	Resultados de inserción laboral	EIL-SIIU_2016-2017 (información por título)
2, 3, 4, 5	I15	Media de alumnado por grupo de docencia (docencia expositiva, interactiva...)	Panel de indicadores_2016-2017 (información agrupada por centro)